Die „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung" erscheint monatlich zweimal. Durch jedes deutsche Postamt wird dieselbe zum Preise von M. 5.— vierteljährlich (M. 4.94 für die Sachverständigen-Zeitung, 6 Pf. für Bestellgeld) frei ins Haus geliefert.

Alle Manuskripte, Mitteilungen und redaktionellen Anfragen beliebe man zu senden an Dr. F. Leppmann, Berlin NW., Wikinger-Ufer No. 1. Korrekturen, Rezensions-Exemplare, Sonderabdrücke, Inserate und Beilagen an die Verlagsbuchhandlung.

Aerztliche Sachverständigen-Zeitung

Organ für die gesamte Sachverständigentätigkeit des praktischen Arztes sowie für praktische Hygiene und Unfall-Heilkunde.

Verlag von Richard Schoetz, Berlin NW., Luisenstraße No. 36.

XI. Jahrgang 1905. | № 6. | Ausgegeben am 15. März.

Inhalt:

Aus dem Kgl. hygienischen Institut in Posen. Pathologisch-anatomische Abteilung.

Ein Fall von doppelter Aortenruptur durch Überanstrengung.

Von
Dr. Albert Brunk,
Assistent am Institute.

Die moderne Unfallgesetzgebung und mit ihr die Invaliditäts- und Rentenversicherung haben den Ärzten eine Menge zum Teil unangenehmer Mehrarbeit gebracht, sie haben in bedauerlicher Weise die Simulation angeregt, und unter den diesem Faktor gegenüber zunächst unerfahrenen Ärzten ist vielleicht manche Irrlehre entstanden. Aber, abgesehen von dem sozialen Segen, den die genannten Institutionen geschaffen, haben sie auch auf der anderen Seite die wissenschaftliche Medizin gefördert und zwar in der Kenntnis der Ursachen mancher Krankheiten. Während man früher auf Unfälle in den weitaus meisten Fällen nur äußere Erkrankungen zurückführte, wurde jetzt der Arzt sehr viel häufiger und bei den verschiedensten Krankheiten veranlaßt, auf einen Zusammenhang mit einem Unfalle zu fahnden, und in einer verhältnismäßig großen Zahl von ursprünglich rein inneren Leiden hat ein solcher Zusammenhang sich beweisen lassen. Stern hat eine große Reihe von Beobachtungen aus diesem Gebiete in dankenswerter Weise zusammengestellt.

Das größte Kapitel der inneren Leiden, die einem Trauma ihre Entstehung verdanken können, bilden Erkrankungen des Herzens und der großen Gefäße. Wir müssen hier zwei Arten von Gewalteinwirkungen unterscheiden, einmal schwere Kontusionen der Brust und zweitens übermäßige Körperanstrengungen. Daß die ersteren zu Verletzungen des Herzens und der Gefäße, z. B. zu Einreißungen der Klappen und Gefäßwandungen gelegentlich führen können, ist einleuchtend. Viel seltener und weniger leicht verständlich sind derartige Verletzungen durch die zweite genannte Gewaltwirkung, durch bloße körperliche Überanstrengungen. Welche hohen Grade diese zweite Art der Verletzungen erreichen kann und mit wie schweren Läsionen des Herzens und der großen Gefäße ein Weiterleben vereinbart ist,

mag der im folgenden beschriebene Fall zusammen mit den aus der Literatur zitierten Beobachtungen zeigen. Es handelt sich um einen 38jährigen außerordentlich muskulösen Kutscher S., der, nach den Angaben seiner Frau, vorher keine nennenswerten Krankheiten durchgemacht hatte. Diesem waren am 5. Januar 1905 zwei neue, äußerst unruhige und wilde Pferde übergeben worden, mit deren Bändigung er sehr schwer fertig wurde. Am 7. Januar 1905, mittags bäumten die Pferde vor dem Wagen (Lastwagen) und gingen hoch. S. fiel ihnen in die Zügel und versuchte mit aller seiner Kraft die Pferde herunterzureißen. Hierbei fühlte er plötzlich einen stechenden Schmerz in der oberen Brustgegend und zugleich stellten sich Unwohlsein und Kopfschmerzen ein. Diese Symptome blieben in etwas geringerem Grade als zuerst bis zum nächsten Tage. An diesem fuhr S. mittags mit den Pferden, er selbst saß auf dem Wagen. Um die Pferde, die vor der elektrischen Bahn scheuten, zu halten, mußte er an der Leine mit aller Kraft ziehen und reißen und plötzlich stellte sich dabei von neuem ein stechender Schmerz in der Brust ein, aber diesmal viel heftiger als am Tage vorher. Es kam schweres Erbrechen hinzu. Ihm wurde schwarz vor den Augen und er sank vom Wagen. Er wurde von einigen Männern, die ein Schutzmann, der Zeuge des Vorfalls war, herbeigerufen hatte, nach seiner Wohnung und ins Bett gebracht. Hier hielt das Erbrechen während der nächsten 12 Stunden an. In den ersten Stunden konnte Patient auch nichts sehen und nicht sprechen. Ein nachmittags angerufener Arzt dachte an die Möglichkeit eines Ileus; im übrigen konnte er objektive Symptome nicht auffinden. Am nächsten Morgen, also zwei Tage nach dem ersten Auftreten der Schmerzen in der Brust, war das Befinden des Kranken etwas besser. Das Erbrechen hatte aufgehört; Sehen und Sprechen war wieder möglich. Patient klagte nun besonders über ein ganz fremdartiges Gefühl in der Brust, das ihn sehr beängstigte. Mittags verlangte er Kaffee, trank diesen im Bett und gleich darauf trat ganz plötzlich der Tod ein.

Der hinzugerufene Arzt konnte nur noch diesen konstatieren und ordnete, da zur eventuellen Erlangung einer Unfallrente die Todesursache festgestellt werden mußte, die Überführung der Leiche in die Prosektur des städtischen Krankenhauses zwecks Sektion an.

Die Sektion (Verf.) fand am 10. Januar 22 Stunden post mortem statt.

Sektionsprotokoll:

Große, außerordentlich muskulöse, männliche Leiche. Hautfarbe im ganzen grauweiß, in den abhängigen Teilen livide. Auf der Stirn über dem linken Auge eine quergestellte 8 mm lange, 3 mm breite mit Schorf bedeckte Stelle, ohne irgendwelche Reaktionserscheinungen in der Umgebung.

In der Bauchhöhle etwa 50 ccm klare Flüssigkeit. Das Netz ist ziemlich fettarm und liegt über den obersten Dünndarmschlingen. Das Peritoneum ist graurot und überall spiegelnd glatt.

Zwerchfellstand rechts in Höhe des IV. Interkostalraumes, links in Höhe der V. Rippe.

Die Rippenknorpel schneiden sich leicht. Nach Herausnahme des Brustbeins sinken die Lungen weit zurück, die rechte noch etwas weiter als die linke.

Ganz außerordentlich ausgedehnt ist der Herzbeutel. Er mißt in der Längsrichtung des Körpers 26 cm, senkrecht dazu 20 cm. Gegenüber dem linken Lungenhilus vor und hinter dem Nervus phrenicus ist die Wand des Herzbeutels durchblutet in einer Ausdehnung von 17 cm Länge und 10 cm Breite. Die Blutung setzt sich auch eine kleine Strecke weit über den Lungenhilus in die Lungenpleura hin fort. Der Herzbeutel ergibt bei der Palpation Fluktuation.

Im Herzbeutel findet sich ca. 1 Liter flüssigen Blutes.

Das Herz ist bedeutend größer als die Faust der Leiche. Das Perikard ist überall spiegelnd glatt und glänzend. Die Gegend der Aorta und Pulmonalis und der obersten Teile der Vorhöfe ist derart durchblutet, daß eine genaue Orientierung hier zunächst nicht möglich ist. Nachdem sich bei genauerer Untersuchung das parietale Blatt des Perikards als intakt erwiesen hat, wird nun das Herz nach vorsichtiger Entfernung der Lungen im Zusammenhange mit dem Herzbeutel, mit der Brustaorta und den Halsorganen herausgenommen. Die nunmehr freier zugängliche Gegend der hinteren Aortenwand ist derartig in Form und Farbe modifiziert, daß auch jetzt eine genaue Abgrenzung der Aorta völlig unmöglich ist. Der ganze rechte obere Teil des Herzbeutels vom rechten Herzohr bis zum Austritt der Aorta aus dem Herzbeutel ist fast ausgefüllt von einem anscheinend der Aorta aufsitzenden sackartigen durchbluteten Gebilde, das sich ganz weich anfühlt und fluktuiert. An einer fast schwarzen Stelle dieses Sackes in dessen Hinterwand findet sich eine Öffnung von 10 mm Länge und 3 mm Breite, aus der bei Druck auf die Umgebung dunkles flüssiges Blut sickert. Bei vorsichtigem Eingehen mit der Sonde kommt man durch dieses Loch in eine weite Höhle, die nach ihren Hauptausdehnungen Beziehungen zur Aorta zu haben scheint.

Es wird jetzt die Eröffnung des Herzens vorgenommen.

Der rechte Ventrikel ist im Vergleich mit der Größe des ganzen Herzens dünnwandig; die Dicke seiner Muskelwand schwankt zwischen 4 und 6 mm. Endokard und Arteria pulmonalis bieten nichts Besonderes; letztere ist dicht über der Klappe 8,5 cm breit.

Auch der linke Ventrikel und die Aorta werden nun in der üblichen Weise vorsichtig aufgeschnitten. Der Ventrikel ist enorm kräftig und groß. Er ist 12 cm lang, seine Muskulatur 2—2,5 cm dick, braunrot und transparent. Das Endokard ist überall glatt und durchscheinend.

Die Aorta ist an ihrem Beginn 10 cm breit. Die Aortenklappen sind etwas verdickt aber im ganzen wohlgebildet. Nur an ihren Berührungstellen sind die einzelnen Klappen auf 3 bis 4 mm mit einander verwachsen.

Über den Vereinigungsstellen der Klappen, 1 cm von diesen entfernt, weist die Aorta einen mächtigen Querriß auf (s. d. Abbildung). Dieser ist im ganzen 7,5 cm lang, klafft weit, geht genau parallel den freien Klappenrändern und liegt über der hinteren und der rechten vorderen Klappe. Die Ränder des Risses sind bis auf wenige ganz kleine Zacken absolut glatt. Auf der Rißfläche ist eine deutliche Zweischichtung zu erkennen.

Ein zweiter kleinerer Einriß findet sich in der Aorta kurz vor dem Abgange der Arteria anonyma und der Carotis communis sinistra. Dieser Riß ist 4 cm lang. Sein Rand ist ebenfalls im ganzen glatt und etwas nach unten konvex gebogen. Auch hier ist auf der Rißfläche deutliche Zweischichtung sichtbar.

Mit der Sonde kommt man durch beide Risse in eine und zwar dieselbe weite Höhle, welche die Aorta in etwa zwei Dritteln ihres Umfanges umgibt. Die äußere Wand dieser Höhle wird von dem oben geschilderten stark durchbluteten Sacke gebildet, der im obersten rechten Teil des Herzbeutels die Orientierung über den Verlauf der Aorta erschwerte, und in den vom Herzbeutel her die beschriebene Öffnung führte. Durch diese Öffnung kommt man mit der Sonde von den Rissen der Aorta her ohne Schwierigkeit in den Herzbeutel. Da der obere Einriß der Aorta außerhalb des Herzbeutels liegt, ist ein Teil des Sackes innerhalb, ein kleinerer außerhalb des Herzbeutels gelegen; dessen Umschlagsstelle zieht glatt über den Sack hinweg. Die Innenfläche des letzteren ist rot und ziemlich uneben, durch zahlreiche feinste bindegewebige Streifchen, die ihr aufliegen.

Da auf den Rißflächen der Aorta nur zwei Schichten zu erkennen sind, welche die innere Wand des Sackes bilden, ist

anzunehmen, daß die dritte äußerste Schicht der Aorta, die Adventitia und das Epikard die äußere Wand bilden.

Die rauhe Innenfläche des Sackes ist veranlaßt durch die Trennung der Aortenwände innerhalb der äußersten Schichten der Media. Im übrigen zeigt die Intima der Aorta keine schwereren Veränderungen. Es finden sich nur ganz vereinzelt kleine gelbe Fleckchen.

Die Lungen liegen frei in den Brusthöhlen. Die Pleuren sind spiegelnd glatt. In den Lungen keinerlei Herderkrankungen; die Lungen sind durchaus weich und lufthaltig, der Gewebssaft überall blutig, schaumig und klar.

Die Organe der Bauchhöhle sind, abgesehen von einer Fettinfiltration der Leber, durchaus ohne pathologische Veränderungen.

Beim Ablösen der weichen Bedeckungen des Schädels sieht man auf der Innenfläche der Kopfschwarte über der Scheitelhöhe, dicht links neben der Sagittalnaht drei nebeneinander liegende, etwa kirschkerngroße Blutpunkte, die nach dem Einschneiden sich nicht wegspülen lassen. An der der verschorften Stelle an der Stirn entsprechenden Partie auf der Innenseite der Kopfschwarte ist diese völlig intakt. Die Sektion des Gehirns und seiner Häute ergibt durchaus normale Verhältnisse.

Die mikroskopische Untersuchung eines kleinen Stückchens vom unteren freien Rande des größeren Risses der Aorta bestätigte Richtigkeit der Annahme, daß die Trennung der Aortenwände, die die Bildung des Aneurysmas, in den alleräußersten Schichten der Media vor sich gegangen ist. Das Gefüge der elastischen Fasern ist dicht neben dem Einrisse etwas gelockert und unregelmäßig. Indessen ist diese Veränderung wohl auf das Trauma selbst zu beziehen. In den sonst noch untersuchten Stücken der Aorta ascendens finden sich einige kleinste Infiltrationsherde in der Media, nirgends schwerere pathologische Prozesse, so daß wir die Aortenwand im ganzen als normal ansehen können.

Die Abbildung zeigt den hypertrophischen linken Ventrikel mit der Aorta. Die Porzellanstäbe führen durch die beiden Einrisse in der Aorta; sie heben Intima und Media etwas vor und liegen mit ihren verdeckten Teilen im Raume des Aneurysma dissecans.

Epikrise.

Todesursache ist eine Verblutung in den Herzbeutel. Die Blutung stammt aus einem in den Herzbeutel perforierten Aneurysma dissecans, das der Hinterwand der Aorta ascendens anliegt und von der Adventitia der Aorta und dem Epikard gebildet wird. Die Verbindung des Aneurysmas mit dem Lumen der Aorta ist hergestellt durch zwei Einrisse in Intima und Media der Aorta, von denen der eine quergestellt, 7,5 cm lang ist und dicht über den Klappen liegt, während der zweite 4 cm lange Riß vor der Abgangsstelle der Art. anonyma und der Art. carotis comm. hin gelegen ist (s. Abb.).

Die Entstehung dieses Aneurysma dissecans der Aorta haben wir uns folgendermaßen erklärt.

Es wird, wie später physiologisch begründet werden soll, bei jeder plötzlichen Anstrengung der Blutdruck im Aortensysteme enorm gesteigert und zwar durch verschiedene Muskelaktionen. Daher werden bei einem besonders muskulösen Manne, wie in unserm Falle, auch außerordentliche hohe Drucksteigerungen zustande kommen, und dies ist jedenfalls geschehen bei den beiden geschilderten Szenen im Verkehr mit den Pferden, einmal beim Niederreißen der hochgehenden Pferde und dann beim Zerren und Reißen an der Leine.

Wir haben also eine Erhöhung des Innendruckes der Aorta zunächst ohne Zutun des Herzens selbst. Wenn wir nun aber in unserem Falle den sehr voluminösen und hypertrophischen linken Ventrikel betrachten, so wird klar, daß seine Kontraktion und kraftvolle Entleerung in die Aorta hier die Druckerhöhung noch erheblich verstärken mußte, und dem resultierenden Drucke hat die Wandung der Aorta bei den beiden beschriebenen Kraftleistungen nicht standhalten können. Es ist zu den großen Einrissen in Intima und Media gekommen. Der Blutstrom hat dann die Adventitia abgehoben und so das Aneurysma gebildet.

Welcher von den beiden Rissen dem ersten, welcher dem zweiten der beiden Gewaltakte zuzuschreiben ist, läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen.

Es ist unmöglich, daß der kleinere, obere Riß der ersten Überanstrengung, dem Herunterreißen der Pferde seine Entstehung verdankt. Dafür sprächen die geringeren Erscheinungen, die den ersten Unfall begleiteten und event. der Sitz des Einrisses vor der Abgangsstelle der großen Gefäße für Arm und Hals, die hier bei den heftigen Bewegungen des Mannes mit erhobenen Armen gezerrt haben können. Indessen paßt zu dieser Erklärung des Entstehens des oberen Risses schlecht die geringe Ausdehnung des Aneurysmas stromabwärts von der Rißstelle, wo sie bei einem zwei Tage bestehenden Risse weiterreichen müßte.

Am meisten Wahrscheinlichkeit scheint uns noch folgende Deutung zu haben. Bei der ersten der verhängnisvollen Anstrengungen ist der Riß dicht über den Klappen entstanden, vielleicht in geringerer Ausdehnung, als er bei der Sektion gefunden wurde. Die Stelle über den Klappen ist gewissermaßen eine typische; in der Mehrzahl der beschriebenen traumatischen Aortenrupturen lag ein Querriß dicht über den Klappen vor. Im Anschluß an diesen ersten Einriß mag sich nun langsam die Aneurysmabildung an der Aorta ascendens hochgeschoben haben.

Am nächsten Tage kam es dann zu der zweiten Überanstrengung und Druckerhöhung in der Aorta. Nun gaben die Rißecken nach, der Riß erreichte seine ganze, riesige Ausdehnung. Das Aneurysma, das jetzt eine sehr weite Eingangspforte hatte,

wurde rapide größer. Als Blindsack, der in der Richtung des Aortenstromes lag, war es hohem Innendrucke ausgesetzt, und durch diesen ist schließlich eine Perforation des Aneurysmas in die Aorta zurück veranlaßt worden kurz vor dem Abgange der ersten großen Gefäße, wo ein weiteres Fortschreiten des Aneurysmas auf größere Widerstände stieß.

Es ist klar, daß zur Zerreißung der Intima und Media einer gesunden Aorta eine sehr bedeutende Kraft gehört, und zu deren Entstehung in unserem Falle ist noch folgendes zu sagen.

In einer leeren Arterie die Intima zu zerreißen, ist außerordentlich schwer, sehr viel leichter gelingt dies, wie Bardenheuer experimentell gezeigt hat, an jeder stark gefüllten Arterie.

Die physiologische Erklärung des hohen Druckes in der Aorta bei plötzlichen Anstrengungen gibt Bardenheuer folgendermaßen: „Durch plötzliche Anstrengungen, z. B. beim Heben schwerer Lasten, inspiriert man tief, und es wird, wie man sich durch den Kehlkopfspiegel überzeugen kann (Stern), die Stimmritze geschlossen, dann erfolgt eine starke Anspannung der Exspirationsmuskeln, um den in Inspirationsstellung stehenden Brustkorb festzustellen und den von demselben entspringenden Muskeln eine feste Stütze zu geben, gegen welche sie sich verkürzen können. Hierdurch wird alles Blut von der stark gespannten Lungenluft aus den Lungen, dem Herzen schnell nach außen befördert, wodurch der Blutdruck in dem großen Kreislaufe steigt, der venöse Blutzufluß zum Herzen behindert, der arterielle Abfluß gefördert wird. Die Blutdrucksteigerung im Aortensysteme wird bei schwerer Muskelanstrengung noch weiter dadurch gesteigert, daß die Muskelgefäße, besonders die Kapillaren, durch die kontrahierten Muskeln zusammengepreßt werden, was zu einer Blutdrucksteigerung in den rückwärts gelegenen Arterien, also besonders im Aortensysteme, führt“. Daß eine solche in unserem Falle durch eine Kontraktion des mächtigen linken Ventrikels mit seiner bedeutenden Kapazität und hypertrophischen Wandung in gefahrbringender Weise noch erhöht werden kann, ist bereits oben gesagt worden.

Immerhin ist die Ruptur der gesunden Aorta bei bloßen Körperanstrengungen ein seltenes Vorkommnis und dies zeigt auch die geringe Zahl der beschriebenen Fälle, die uns aber doch den angenommenen, auf den ersten Blick unwahrscheinlichen Zusammenhang bestätigen.

Stern bespricht eine Reihe von traumatisch entstandenen Aortenaneurysmen. Bei allen aber handelt es sich um schwere Kontusionen des Thorax und nur bei zweien, den Fällen von Schnabel und Lebert, hat eine akute Überanstrengung eine Verschlimmernng zur Folge, wahrscheinlich durch Erweiterung der Einrisse in der Aortenwand.

Holmes berichtet von einem Falle, in dem ein junger Mann beim Rudern zusammenbrach mit dem Rufe: „Ich fühle, als ob mir inwendig ein Blutgefäß zerplatzt wäre“. $^3/_4$ Stunden später trat der Tod ein. Bei der Sektion fand sich der Herzbeutel voll Blut, der Anfangsteil der Aorta sehr stark ausgedehnt. In der vorderen Wand der Aorta ascendens lag ein $^5/_8$ Zoll langer Riß in Media und Intima, in der Adventitia ein zweiter Riß, aber höher und mehr nach rechts. Der junge Mann hatte vorher Brandy getrunken, wodurch eine Steigerung des Blutdruckes erklärt wird.

Einen weiteren Fall, der dem unsrigen in manchem Punkte ähnlich ist, schildert Chiari. Ein 57 jähriger Mann wirft seinen Oberkörper mit einem gewaltigen Ruck nach rückwärts, um sich vor dem Hinstürzen bei Ausgleiten auf dem Glatteise zu bewahren. Er empfindet sofort einen heftigen Schmerz in der Rückengegend und kann nur noch kriechend nach Hause kommen. Hier verschlimmert sich der Zustand, es kommt Erbrechen hinzu, und der Kranke sucht die Klinik auf, wo sein Befinden in den nächsten Tagen noch etwas schlechter wird. Acht Tage nach dem Unfall tritt plötzlicher Kollaps und fünf Minuten später der Tod ein. Bei der Sektion findet sich am oberen Ende der absteigenden Aorta ein Riß von 8 mm Länge, der durch Media und Intima hindurchgeht. An diesen Riß schließt sich ein Aneurysma dissecans an und zwar nach abwärts bis auf die A. A. iliacae communes. Dicht über dem Zwerchfell ist dann die Adventitia eingerissen und hat zur tödlichen Blutung in die rechte Pleura geführt. Die Wand der Aorta weist in allen Schichten ziemlich erhebliche Veränderungen, ungleichmäßige Verdickungen, herdweise Verfettungen und Verkalkungen auf.

Einen dritten ähnlichen Fall beschreibt Wasastjerna. Ein vorher anscheinend gesunder 13 jähriger Knabe zieht sich durch übermäßige Anstrengung beim Schlittschuhlaufen eine Aortenruptur zu. Es entsteht ein Aneurysma dissecans, am dritten Tage eine Zerreißung der Adventitia mit tödlicher Blutung in den Herzbeutel.

Nach dem Referate über den von R. Petch erwähnten Fall, muß es sich bei diesem auch um einen ähnlichen Prozeß gehandelt haben. Bei einem 56 jährigen plötzlich zusammengebrochenen und nach 5 Stunden gestorbenen Manne fand sich eine komplette Ruptur des Anfangsteiles der Aorta in den Herzbeutel. Hier kann nur die Haltbarkeit der Adventitia zunächst das fünfstündige Leben nach dem Unfalle noch möglich gemacht haben, bis auch sie der immer größer werdenden (aneurysmatischen) Dehnung nicht mehr standhalten konnte.

Durch diese vier Fälle werden die beiden interessantesten Punkte berührt, die bei Verletzungen der Aorta, wie die in unserem Falle in Frage kommen, nämlich erstens die Möglichkeit eines Weiterlebens nach schweren Verletzungen der Aortenwand und zweitens das Zustandekommen von Aortenrupturen durch körperliche Überanstrengungen.

In unserem Falle ist die erste Ruptur 48 Stunden vor dem Tode erfolgt, in den drei zitierten liegen zwischen dem Einriß und dem Tode $^3/_4$ Stunden bis 8 Tage. Es sind aber noch viel längere Zeiten beobachtet, und es ist sogar eine Reihe von Heilungen schwerer Aortenrisse beschrieben worden.

In den Verhandlungen der Deutschen Pathologischen Gesellschaft im Mai 1904 sprach Ernst-Zürich über eine geheilte zirkuläre Aortenruptur am Isthmus. Es handelte sich bei einem 37 jährigen Manne um einen Querriß der Aorta, der durch Intima und Media im ganzen Umfange der Aorta ging und ohne Entstehung eines Aneurysma dissecans durch Bildung einer neuen Innenhaut völlig verheilt war. In der Diskussion über diesen Fall berichteten Fränkel, Benecke und Schmorl über ganz ähnliche Beobachtungen von Heilungen von Aortenrissen ohne Aneurysmabildung. Diese Fälle sind geeignet, in eklatantester Weise zu zeigen, daß es in allererster Linie die ganz erstaunliche Haltbarkeit der Adventitia ist, die ein Weiterleben nach derartig schweren Aortenverletzungen ermöglicht, die sogar bis zu einer völligen Vernarbung des Risses dem Aortendrucke stand zu halten vermag. Auch wenn es zur Bildung eines Aneurysma dissecans kommt, kann der Aortenriß Dank der Festigkeit der Adventitia zu einer gewissen Ausheilung gelangen. Heller hat einen Fall beobachtet, bei welchem ein Aneurysma dissecans, welches vom unteren Teil der Aorta ascendens bis zur Arteria cöliaca reichte, von einer vollständigen Intima ausgekleidet war. (Unten kommunizierte dieses Aneurysma wieder mit der Aorta.)

In unserem Falle waren die Bedingungen für eine eventuelle Ausheilung der Risse außerordentlich ungünstig, einmal wegen der enormen Ausdehnung der Rupturen und zweitens wegen der bedeutenden Hypertrophie des linken Ventrikels, dessen Kraft das gebildete Aneurysma sehr bald überdehnte.

Die Möglichkeit einer Aortenruptur durch plötzliche gewaltige Anstrengungen der Körperkraft wird durch die Fälle von Chiari, Holmes und Wasastjerna uns bestätigt. Allerdings

war in zweien davon der Einriß erleichtert durch krankhafte Veränderungen der Aorta, im ersten durch eine bedeutende Atheromatose, im letzten durch die kongenitale Einschnürung am Isthmus. Etwas derartiges Prädisponierendes liegt nicht vor in einem zweiten sehr lehrreichen Falle von Heller, der hier noch kurz erwähnt sei. Ein 37 jähriger gesunder Mann B. trug mit zwei anderen einen langen, 2 Zentner schweren Winkelstahl. Beim Klettern über die im Wege liegenden Gegenstände, mußte plötzlich B. die ganze Last auf seinen Schultern allein tragen und verspürte sofort einen heftigen Schmerz in Brust und Rücken. An diesen Unfall schloß sich eine lange Leidenszeit an, in der es dem Patienten meist unmöglich war zu arbeiten, und nach 11 Monaten verstarb er. Die Sektion unter Berücksichtigung der genaueren Krankengeschichte ergab folgende Erklärung des Falles. Bei der plötzlichen Körperanstrengung unter der einwirkenden Last war im Anfangsteile der Aorta durch starke Dehnung und Überdruck ein kleiner Teil der Aortenwand eingerissen, und gleichzeitig waren die Ansätze zweier Aortenklappen abgerissen worden. Die entstandene Insuffizienz der Aortenklappen hatte eine akute Insuffizienz und Überdehnung des linken Ventrikels zur Folge. Der hierdurch verminderte Aortendruck konnte ein größeres Aneurysma dissecans nicht zustande bringen, und der Riß konnte bis zu einem gewissen Grade verheilen. Als dann allmählich der Ventrikel hypertrophisch und der Aortendruck sehr hoch wurde, entstand ein großes Dehnungsaneurysma der Aorta ascendens. Mikroskopisch waren nnr ganz geringe Veränderungen in der Aortenwand zu erkennen.

Wir stehen mit dieser Auffassung in einem gewissen Gegensatze zu F. Leppmann, der zu dem Resultate kommt, daß „eine wirklich vollkommen gesunde große Körperschlagader nur durch mächtige Quetschungen des Brustkorbes oder Erschütterungen des Körpers zerreißt.“ In dem Heller'schen und in unserem Falle, wo die Risse durch Anstrengung entstanden sind, glauben wir die sehr geringfügigen mikroskopischen Veränderungen bei der Kritik der Entstehung der Einrisse außer acht lassen zu können. Wir sehen unzählige Menschen mit einer schwer kranken Aorta, denen diese bei den kleinen Kontusionen und Anstrengungen des täglichen Lebens nicht reißt; und wenn wir nun die Ruptur einer ganz wenig veränderten Aorta beobachten, glauben wir das Hauptgewicht bei der Beurteilung von Aortenrupturen auf die Größen der wirkenden Kraft legen zu müssen und geringe Veränderungen der Aortenwand daneben unbeachtet lassen zu können.

Der Fall zeigt ebenso, wie der unsrige, daß durch eine bloße plötzliche körperliche Überanstrengung auch eine im ganzen normale Aorta einreißen kann. Die Art des von Heller geschilderten Unfalles macht eine sehr bedeutende Zerrung an der Aorta unwahrscheinlich und wir müssen die Hauptkraft für die Zerreißung der Aorta in der Erhöhung des Innendruckes derselben sehen, deren physiologische Erklärung nach Bardenheuer wir oben gebracht haben.

Die im Heller schen Falle den Einriß der Aorta begleitende Zerreißung der Aortenklappen scheint häufiger bei Überanstrengungen vorzukommen, als eine Ruptur der Aorta selbst. Stern zitiert drei derartige Fälle, in denen mit großer Wahrscheinlichkeit eine direkte Kontusion des Thorax ausgeschlossen werden kann. Diese letztere ist sonst auch bei den traumatischen Klappenrupturen die häufigste Ursache.

Wir haben gesehen, zu welchen erstaunlich schweren Verletzungen plötzliche Überanstrengungen führen können, und solche Überanstrengungen kommen gewiß bei sehr vielen Unfällen, meist als Selbstrettungsversuche vor. Die entstandenen Verletzungen sind dann ohne weiteres als Unfallverletzungen anzuerkennen, da der gesetzlich geforderte ursächliche Zusammenhang mit dem Unfalle besteht.

Außerdem aber können, wie Stern ganz richtig ausführt, „die schädlichen Folgen einer starken körperlichen Anstrengung für sich allein einen „Unfall“ im gesetzlichen Sinne darstellen“. Das Gesetz verlangt in der Definition des Betriebsunfalls ein „zeitlich bestimmbares, in einen verhältnismäßig kurzen Zeitraum eingeschlossenes Ereignis bei der Betriebstätigkeit“. Wenn wir also, wie in unserem Falle, als Ursache einer Aortenruptur eine durch den Betrieb geforderte, zeitlich begrenzte, außergewöhnliche Anstrengung haben, können wir diese Verletzung ohne weiteres auf einen „Betriebsunfall“ zurückführen.

Wir haben ferner gesehen, daß mit ganz außerordentlich schweren Verletzungen der Aortenwand gelegentlich ein Weiterleben wohl vereinbar ist, daß große Risse sogar gewissermaßen ausheilen können. Diese auffallende Erscheinung, zusammen mit der anderen, mit der Möglichkeit der Aortenruptur durch Überanstrengungen, dürfte eingehende Beachtung verdienen bei der Begutachtung mancher Aortenerkrankung, sie dürfte namentlich die anamnestischen Erhebungen auf einen Punkt lenken, der zunächst sehr fern liegt und daher leicht übersehen werden könnte; ich hoffe in der Schilderung und Beurteilung dieser durch einfache Überanstrengung hervorgerufenen doppelten Aortenzerreißung einen kleinen Beitrag zur Festigung unserer Kenntnisse in den berührten Fragen gebracht zu haben.

Literatur.

Bardenheuer. Festschrift zur Eröffnung der Akademie für praktische Medizin in Köln. 1904.

Chiari. Über einen Fall von traumatischer Aortenruptur. Prager medizin. Wochenschr. 1886, Nr. 13.

Heller. Deutsches Archiv für klinische Medizin, Band 79, 1904. cropsy, zit. n. Virchows Jahresbericht 1887.

Holmes. Aortic aneurysmal dilatation, rupture, cause and ne-

F. Leppmann. Wann sind Zerreißungen der großen Körperschlag ader als Unfallfolgen zu betrachten? Diese Ztg. 1900 Nr. 14.

Petch. A case of complete rupture of the aorta presenting some extraordinary features (Lancet Juli 9. 1898), zit. nach Schmidts Jahrb, Bd. 265.

Stern. Traumatische Entstehung innerer Krankheiten, 1900.

Wasastjerna. Ein Fall von Aortenruptur nach Schlittschuhlaufen bei einem anscheinend gesunden 13jährigen Knaben (Ztschr. f. klin. Medizin, Bd. 49), zit. n. Virchows Jahresbericht 1903.

Verhandlungen d. Deutschen Pathol. Gesellsch. Siebente Tagung 1904. S. 177 ff.

Nachtrag.

Während der Drucklegung der obigen Abhandlung hatte ich bei einer Sektion Gelegenheit, wiederum eine Aortenruptur zu beobachten, die wahrscheinlich ebenfalls durch Anstrengung veranlaßt war. Dieser Fall sei hier noch kurz geschildert. Ausführlicher wird auf denselben mein Chef, Herr Prof. Busse, zurückkommen, dem ich für die Überlassung der beiden Fälle und das ihrer Bearbeitung entgegengebrachte Interesse meinen besten Dank sage.

Es handelt sich in diesem zweiten Falle um eine 87 jährige Frau, die verhältnismäßig rüstig gewesen war und über keinerlei besondere Beschwerden geklagt hatte. Eines Tages wurde sie tot auf dem Klosett aufgefunden. Abgesehen vom Herzen ergab die Sektion nur eine Kyphose der Wirbelsäule und verhältnismäßig geringe Altersveränderungen. Es bestand eine Atheromatose mittleren Grades. Im Herzbeutel fand sich fast $1/2$ Liter flüssigen Blutes. Der Herzmuskel war braun und atrophisch, die Aortenklappen nicht verwachsen. 3 cm oberhalb der linken vorderen Klappe waren Intima und Media der Aorta quer eingerissen. Der Riß war 3 cm lang. Adventitia und Epikard hatten zunächst gehalten und ein Aneusrysma dissecans von ganz un-

regelmäßiger Gestalt gebildet. Nach unten reichte es bis dicht an die Klappen, nach oben bis zur Höhe dns Aortenbogens; hinten war das Blut des Aneurysmas auch unter Adventitia und Epikard der A. pulmonalis gedrungen und an deren linker Seite war das Aneurysma an mehreren Stellen in dem Herzbeutel perforiert. Die Aorta ascendens war glatt und weich, die Atheromatose begann erst am Aortenbogen, um nach unten hin allmählich stärker zu werden.

Wir sehen bei diesem Falle, da anamnestisch nichts anderes bekannt ist, die Ursache für die Ruptur der Aorta in einer Erhöhung des Aortendruckes durch die Anstrengungen der Stuhlentleerung. Wir vermissen hier eine Hypertrophie des linken Ventrikels, die uns in unserem Falle eine gewaltige Steigerung des Aortendruckes erklärte; aber wenn wir bedenken, daß wir es mit einer 87jährigen, wenn auch für unser Auge wenig veränderten Aorta zu tun haben, können wir recht gut diesen zweiten Fall neben den ersten stellen und die meisten Erwägungen der obigen Abhandlung auch hier gelten lassen.

Aus der Praxis der Lebensversicherung.

Die Unterschrift der Paralytiker.

Von

Dr. **Leopold Feilchenfeld**-Berlin.

Es ist eine längst bekannte Tatsache, daß die Schrift der Paralytiker häufig erhebliche Störungen darbietet. Erlenmeyer unterscheidet zwei Formen, die psychisch-sensorische (Verlust der Erinnerungsbilder und Bewegungsanschauungen) und die graphisch-mechanische (ataktische in Verbindung mit Zitterschrift). Bisher hat man aber diese Störung nur als ein Symptom unter den zahlreichen der fortgeschrittenen Fälle behandelt. Für die Lebensversicherung erlangt es erst besondere Bedeutung, wenn es als eine frühzeitige Erscheinung zur Beobachtung kommt, namentlich zu einer Zeit, da andere Symptome fehlen. Ich habe zu diesem Zwecke eine große Anzahl von Sterbefällen einer Versicherungsgesellschaft durchgesehen, in denen der Tod infolge von Dementia paralytica nach einer kurzen Versicherungsdauer eingetreten ist. Aus den photographisch aufgenommenen Unterschriften der Versicherten geht, wie ich glaube, zum Teil ganz sicher hervor, daß bereits bei der ärztlichen Untersuchung die Schrift deutliche Zeichen einer paralytischen Erkrankung darbot, ohne daß dies dem Arzte aufgefallen wäre, weil eben andere Symptome fehlten.

Ich gebe zunächst kurz die wichtigsten Daten aus den Versicherungsakten der sämtlich an progressiver Paralyse Verstorbenen.

1 u. 2. Karl Herz, 34 Jahre, Wagenlakierer. Bereits ein Jahr vorher aufgenommen. Letzte Aufnahme am 1. August 1900, † am 31. März 1902. Erkrankte am 30. Dezember 1901, also nach $1^1/_2$ Jahren an Gedächtnisschwäche, ängstlichen Erregungen, Lähmungserscheinungen. Die Pupillen reagierten nicht auf Licht, die Kniephänomene fehlten.

3. Pierre Gachez, 38 Jahre alt, Fleischbeschauer, untersucht am 12. Januar 1904, † am 23. Juli 1904, also nach einer Versicherungsdauer von etwas über 6 Monaten. Bei der Untersuchung wurden außer Blässe und schmächtigem Aussehen keine Zeichen der schweren Erkrankung gefunden. Die Heredität war günstig. Hingegen befand er sich schon im Januar nach später erfolgter Aussage des Kassenarztes in ärzlicher Behandlung und litt am 12. Mai 1904 bereits an Ungleichheit der Pupillen, reflektor. Pupillenstarre, Fehlen der Kniephänomene, Verfall der Intelligenz, Parese der Gesichtsmuskeln. — Der Fall ist im hohen Grade des Betrugs verdächtig.

4. August Spornhauer, 42 Jahre alt, Gestütswärter, aufgenommen bei vollkommen günstigem Befunde am 25. Oktober 1902, † am 26. März 1904. Der Versicherte erkrankte etwa ein Jahr vor seinem Tode an Sprachstörung, Gedächtnisschwäche und lähmungsartigen Erscheinungen. Die Paralyse war also sechs Monate nach der Aufnahme deutlich geworden.

5. Leopold Simke, 41 Jahre, Kaufmann. Günstiger Stat. praes. Gute Heredität. Aufnahme am 1. Juni 1898, † am 6. März 1901. Erkrankung im Juni 1899, also nach einem Jahre an Kopfschmerzen, Gedächtnisschwäche und Abnahme der geistigen Funktionen.

6. Stefan Dvoulety, 37 Jahre alt, Schneidermeister. Aufgenommen bei gutem Befunde am 28. September 1898; † am 5. Juni 1904 nach zweijährigem Kranksein. Der Ausbruch der Paralyse erfolgte also etwa $3^1/_2$ Jahr nach der Aufnahme.

7. Adolf Kernaul, 37 Jahre, Werkmeister. Günstiger Befund. Aufnahme am 15. März 1898, † am 18. Dezember 1801. Beginn der Erkrankung am 10. August 1900. Kopfschmerzen, Schwindel, Sprache teils stockend, teils überhastet, Blick unstät. Patellarreflexe fehlen, Angstzustände. Nachträglich stellte sich heraus, daß der Vater an Paralysis agitans gelitten hatte, eine Schwester an Hysterie und noch andere Fälle von „Nervosität" in der Familie vorgekommen waren. Beginn des Leidens also nach $2^1/_4$ Jahren.

8. Otto Babich, 37 Jahre, Kaufmann. Guter Stat. praes., gutes hausärztliches Attest. Aufnahme am 30. Januar 1896, † 21. November 1896. Am 29. März 1896 Beginn der Erkrankung; Sprachstörung, verändertes Wesen, Gedächtnisschwäche. Größenideen. Ausbruch des Leidens nach 2 Monaten.

9. Vital Fache, 42 Jahre alt, Kaufmann. Aufgenommen nach günstigem Status praesens am 11. Oktober 1902, † am 9. November 1904. Am 25. November 1902, also einen Monat nach der Aufnahme erlitt er eine Apoplexie und im März 1903 zeigten sich die ersten Symptome der Paralyse.

10. Maximilian Scheden, 44 Jahre, Oberingenieur. Heredität schlecht. Aufnahme am 26. Oktober 1898, † am 27. Juli 1899. Erste Symptome der Paralyse 5 Monate nach Beginn der Versicherung.

11. Simon Schwarz, 48 Jahre, Fruchthändler. Aufnahme am 22. November 1900, † am 30. Oktober 1902, nachdem Anfang Juli die ersten Zeichen der Paralyse beobachtet worden waren, also $1^1/_2$ Jahre nach der Aufnahme.

12. Gustav Schmidt, 38 Jahre, Rentier. Aufnahme am 1. Juni 1896, † am 26. April 1901. Beginn der Krankheit im September 1900; also nach etwa $4^1/_4$ Jahren. Hier war aber die Aufnahme unter ungünstigen Auspizien erfolgt. Eltern früh gestorben. Lues in der Anamnese. Starke Korpulenz; bei 166 cm; Größe 103 cm Bauchumfang. Ferner fehlten die Kniephänomene, angeblich, weil die Spannung so groß wäre.

13. Julius Katz, 45 Jahre, Kaufmann. Aufnahme am 15. April 1899, † am 11. November 1902. Heredität ungünstig. Lues. Vorzeitig gealtertes Aussehen. Nach 2 Jahren beginnt die Paralyse.

14. Carl Heckel, 30 Jahre, Hotelier. Aufnahme am 1. Mai 1901. Erkrankung im Mai 1902, also nach einem Jahre, † am 12. August 1904. Nachträglich wurde angegeben, daß Versicherter an Nervosität gelitten hätte und an Syphilis, wie an einer schweren Gehirnerschütterung. Die Erscheinungen bestanden in Sprachstörung, Störung der Schrift, Verfolgungsideen und Zerstreutheit.

15. Ignatz Orawski, 34 Jahre, Spediteur. Aufnahme am 1. Februar 1899, † am 8. Januar 1900. Heredität ungünstig. Stat. praes. gut. Am 18. Dezember 1899 in die Irrenanstalt

gebracht, nachdem sich schon „seit längerer Zeit“ Sprachstörungen und Lähmungserscheinungen gezeigt hatten. Also Beginn des Leidens etwa 6 Monate nach Eintritt in die Versicherung.

16. Gottfried Drebes, 34 Jahre alt, Spengler. Vater an Schlaganfall gestorben. Anamnestisch werden rheumatische Schmerzen angegeben. Aufnahme am 15. August 1897, † am 18. November 1903. Vom Oktober 1902 an wegen Rheumatismus und Sprachstörung behandelt, an die sich bald Lähmungen im Gesicht anschlossen. Also 5 Jahre liegen zwischen Aufnahme und Ausbruch der Dementia paralytica.

Wenn wir die 18 Unterschriften betrachten, so wird man ohne Zwang bei 7 Unterschriften die deutlichen Merkmale der paralytischen Schrift feststellen können. Freilich wird man in jedem einzelnen Falle Bedenken haben, aus der Schrift allein das Urteil zu fällen. Denn bei Neurasthenikern bei Alkoholikern und bei ungebildeten Menschen kann wohl auch die Schrift etwas Zittriges, Ungenaues, Ungleichmäßiges haben. Gleichwohl hätten sicher die Unterschriften der sieben Versicherten den Arzt bedenklich machen müssen. Namentlich bei Herz ist der Unterschied gegen das vorige Jahr auffallend, wo die Schrift noch voll-

17. August Peter, 34 Jahre, Tischlermeister. Aufgenommen am 15. November 1897, † am 10. Mai 1901. Er wurde wegen Lähmungen, Sprachstörungen, Delirien, Größenwahn am 7. September 1900 in eine Irrenheilanstalt gebracht. Also Ausbruch der Paralyse nach 3 Jahren.

18. Gustav Upmeyer, 34 Jahre, Landwirt. Aufnahme am 1. Oktober 1898, † am 20. Dezember 1901. Erkrankt nach $2^1/_2$ Jahren an Kopfschmerzen und Gedächtnisschwäche. Der Vater war an einer Geisteskrankheit gestorben und er selbst hatte zweimal Ohnmachtsanfälle vor der Aufnahme gehabt, angeblich infolge von Aufregungen.

kommen einwandfrei gewesen war. Bei der letzten Untersuchung (2) fällt das veränderte a, das unleserliche H und das ineinander geschriebene rz besonders auf. Pierre Gacher (3) ist ein Beweis einer so offenbaren Paralyse, daß man mit Recht an eine Täuschung denken kann. Charakteristisch sind hier die undeutlichen Buchstaben, das Ineinanderschreiben, die zickzackartigen Konturen der Schrift, das Fortlassen des I-Punktes. Im dritten Falle August Spornhauer (4) könnte man den Beruf, Gestütswärter, als Milderungsgrund anführen, um die schlechte Handschrift zu erklären. Aber die Schriftzeichen haben doch zu sehr die Merkmale des Paralytischen. Wieder die zittrige

Linienführung. Das Ineinanderschreiben (aner), das Auseinanderzerren der Buchstaben, die Ungleichheit der Größe bei den einzelnen Buchstaben; das eine u ist größer als das andere. Das letzte hat sogar trotz der lateinischen Schrift ein U-Zeichen. Das S ist zum Teil unter der Linie. Bei Fall 4 (5. Unterschrift) mag wieder mancher skeptisch sein, weil der Hauptname gut geschrieben ist. Aber hier wurde besonders bei Betrachtung früherer, sehr elegant geschriebener Unterschriften der Unterschied deutlich. Der Vorname ist zweitellos zackig und unsicher geschrieben und hätte dem untersuchenden Arzte auffallen müssen. Der 5. Fall (7. Unterschrift) berifft Adolf Kernaul· Obgleich noch $2^1/_4$ Jahr vergingen, ehe die Paralyse nach der Aufnahme erkannt wurde, so glaube ich doch, daß hier schon charakteristische Anzeichen in der Schrift zu erkennen sind. Das Zittrige ist nicht so deutlich ausgesprochen, aber immerhin z. B. bei dem f und K vorhanden. Das d ist in das t ganz hineingeschrieben, die einzelnen Buchstaben sind mehrfach von einander getrennt; das a im Vatersnamen ist offen und sieht wie ein u aus. Dazu ist der Mann Baumeister, dürfte also früher eine bessere Handschrift gehabt haben.

Otto Babich, 6. Fall und 8. Unterschrift zeigt zweifellos Zeichen der Paralyse. Die Buchstaben stehen nicht in einer geraden Linie, sind auffallend auseinandergerissen, ungleichmäßig groß; z. B. das ch viel kleiner im Verhältnis, als die vorherstehenden Buchstaben. Ferner fällt es auf, daß das Doppel-T nur einmal den T-Strich hat. Auch der 7. Fall (9. Unterschrift) muß als eine paralytische Schrift angesehen werden. Das Zittrige ist bei dem V und F auffallend. Besonders charakteristisch erscheint mir wieder die Auseinanderzerrung der wenigen Buchstaben, so daß das a völlig isoliert dasteht.

Was die übrigen Unterschriften anbetrifft, so möchte ich nicht behaupten, daß man ohne weiteres aus ihnen auf die später aufgetretene Paralyse hätte schließen können. Etwas Bestimmtes kann man ihnen nicht entnehmen, ohne allzusehr seine Phantasie spielen zu lassen. Immerhin sind einige Veränderungen auffallend. Dvoulety (6. Unterschrift) ist ein Schneidermeister, der das Recht hat, schlecht zu schreiben. Aber das schräge Ineinanderschreiben, die Unsicherheit der Balanzierung dürfte bereits verdächtig sein. Fall 15 (16. Unterschrift) ist ein 34 Jahre alter Spengler. Warum läßt er bei seinem Vornamen das i aus und macht bei dem d einen plötzlichen Bogen? Hinter dem ersten e seines Vaternamens macht er Halt und das große D macht aucht auch einen etwas mißglückten Eindruck. Fall 16 (17. Unterschrift) August Peter isoliert auch das erste e in Peter vollständig, wirft das t fast ganz schief hin, schreibt in August das zweite u ganz mit dem s zusammen oder läßt vielleicht das s aus. Auch das wie ein y aussehende g kommt mir verdächtig vor. Im 17. Fall (18. Unterschrift) fällt mir die Trennung des Namens in zwei Teile Up meyer auf. Sonst zeigt die recht ausgeschriebene Handschrift nichts Abnormes. Bemerkenswert scheint mir noch die 12. Unterschrift, die von dem Rentier Gustav Schmidt stammt, nicht weil aus ihr Anzeichen der Paralyse zu erkennen wären, sondern, weil bei der am 1. Juni 1896 vorgenommenen Untersuchung die Kniephänomene bereits fehlten (angeblich wegen Spannung der Oberschenkel). Auch bei Orawski (15), der eine auffallend schöne Handschrift besaß, was besonders aus früheren Unterschriften hervorgeht, ist die undeutliche Schrift des Vornamens, vor allem die Kleinheit und Ungleichheit der Buchstaben bemerkenswert. Die übrigen Fälle (10., 11., 13., 14. Unterschrift) dürfte niemand aus der Schrift als künftige Paralytiker diagnotizieren.

Wenn wir die Fälle jetzt nach der Zeit zusammenstellen, die zwischen Anfnahme in die Versicherung und Ausbruch der Paralyse lag, so erhalten wir folgende Reihe: 1. Gachez (in 2 Wochen?), 2. Fache (1 Monat), 3. Babich (2 Monate), 4. Scheden (5 Monate), 5. Sponhauer (6 Monate), 6. Orawski (6 Monate), 7. Simke (1 Jahr), 8. Heckel (1 Jahr), 9. Herz ($1^1/_2$ Jahr), 10. Schwarz ($1^1/_2$ Jahr), 11. Katz (2 Jahre), 12. Kernaul ($2^1/_4$ Jahre), 13. Upmeyer ($2^1/_2$ Jahre), 14. Peter (3 Jahre), 15. Dvoulety ($3^1/_2$ Jahre), 16. Schmidt ($4^1/_2$ Jahre), 17. Drebes (5 Jahre).

Die Zusammenstellung obiger 17 Fälle dürfte beweisen, daß häufig schon frühzeitig in der Schrift Zeichen der beginnenden Paralyse zu beobachten sind, auf die der Vertrauensarzt der Lebensversicherungsgesellschaften ebenso sorgfältig zn achten hat, wie auf alle anderen Symptome. Ich glaube, daß alle Erscheinungsformen der paralystischen Schrift durch die Erlenmeyersche Bezeichnung zusammengefaßt werden. Man wird den größten Wert darauf legen müssen, ob zittrig, unsicher ungleichmäßig, bald über, bald unter der Linie, ineinandergeschrieben wird und mit verschieden großen Buchstaben. Das gehörte alles in die ataktische Form. Ferner hat man das Fehlen von Buchstaben, die vollständige Veränderung der Buchstaben zu beachten. Das wäre die psychisch-sensorische Form. Man sollte in dem vertrauensärztlichen Atteste die Frage an den untersuchenden Arzt richten, ob er eine Veränderung an der Schrift wahrgenommen hat. Man sollte sich aber nicht damit begnügen, die Unterschrift des Namens allein zu verlangen. Der Name wird von jeder Person so häufig geschrieben, daß selbst bei nahe bevorstehender Erkrankung noch die gute Ausführung der Unterschrift gelingt. Anders wäre es, wenn man noch die Straße und Nummer der Wohnung hinzufügen ließe und die Angabe des Berufes. Dabei würde man gewiß eher eine Störung entdecken, bevor noch andere Symptome die Diagnose zweifellos machen.

Ein Fall von Morphiumvergiftung bei einem einjährigen Kinde, durch Einspritzung von Atropin geheilt.

Von

Dr. P. Sliwinski-Chorzow O.-Schl.

In der Nacht vom 27. zum 28. Februar cr. wurde ich gegen $1^1/_2$ Uhr zu dem Kinde B. gerufen. Die Mutter, welche zwei Pulverschachteln in der Hand hatte, machte die Angabe, sie habe am Abend gegen 7 Uhr versehentlich dem Kinde ein falsches Pulver gegeben. Obwohl die Frau ihren verhängnisvollen Irrtum bald an dem Zustande des Knaben sah, zögerte sie doch törichterweise stundenlang, bis sie ärztliche Hilfe aufsuchte, welche glücklicherweise schließlich nicht zu spät kam. Das Kind hatte nämlich kürzlich wegen Verdauungsstörung einige Kalomelpulver von mir verordnet bekommen, und die Mutter besaß in einer zweiten Schachtel Morphiumpulver (0,02 pro dosi), welche sie für eigenen Bedarf gegen Anfälle von Gallensteinkolik zur Hand hatte. — Der Junge erhielt nun statt seines Kalomel 0,02 Morphium, und als ich ihn nachts, also etwa sechs Stunden später sah, fand ich alle Erscheinungen einer schweren Morphiumvergiftung: Somnolenz, ganz enge starre Pupillen, schwacher, kaum fühlbarer Puls, sehr oberflächliche Atmung, allgemeine Parese mit Anästhesie.

Von einer Magenausspülung sah ich mit Rücksicht auf den seit Einverleibung des Giftes verstrichenen Zeitraum ab und nahm Atropin, wie es mir als Lösung (0,1 : 10,0) gerade zur Hand war. Von dieser Lösung spritzte ich dem Kinde 3 Teilstriche einer Pravazspritze subkutan ein, also 0,003 Atrop. sulf.! Bei der Größe der Morphiumdosis, welche das Kind in sich hatte, und der bedrohlichen Erscheinungen wegen ging ich mit Absicht über die übliche Atropinmenge hinaus und den prompten Erfolg glaube ich nur dieser Dosis zuschreiben zu dürfen. — Zwar verordnete ich nachher noch für innerlichen Gebrauch eine

dünne Kal. permanganic.-Lösung, doch tat wohl das Atropin allein seine Schuldigkeit.

Der kleine Patient, ein sonst gut entwickeltes Brustkind, nahezu ein Jahr alt, war am Morgen bereits munter; die Pupillen blieben etwa zwei Tage lang mäßig erweitert.

Sollte so ein Fall nicht Anregung geben, in dem Aussehen der vom Apotheker für Pulver verwendeten Pappkästchen einen auffälligen Unterschied zwischen Medikamenten für Erwachsene und Kinder eintreten zu lassen?

Referate.

Allgemeines.

Recherches experimentales sur la pathogenie de la mort par brulure.

Par Dr. Eugène Stockis-Liège.

(Travail de l'Institut de médicine légale de l'Université de Liège)

Um über das Wesen des Verbrennungstodes, dessen bisherige Erklärungsversuche in historischer Form kurz skizziert werden, nähere Aufschlüsse zu erlangen, hat Stockis eine größere Reihe von Tierversuchen angestellt. Die Versuche wurden meistenteils an Hunden vorgenommen. Die Verbrennung geschah durch Begießen eines Teiles der Körperoberfläche, in der Regel der Hinterpfoten und des Bauches, mit kochendem Wasser. Da es notwendig war, die Wirkung des Schmerzgefühls nicht auszuschalten, wurden die meisten Experimente ohne Anwendung eines Anaestheticums gemacht. St. gibt zuerst einige graphische Darstellungen der Störungen in der Zirkulation und Respiration unmittelbar nach der Verbrennung und beschreibt dann die Veränderungen in der Funktion des verlängerten Markes. Sehr eingehend werden die Ernährungsstörungen bei den Verbrannten behandelt und genaue Untersuchungen über den Stoffwechsel, Gasaustausch sowie kalorimetrische Versuche mitgeteilt. Ein besonderes Kapitel ist den Blutuntersuchungen bei den Verbrannten gewidmet. Die physikalischen Eigenschaften des Blutes, seine Koagulationsfähigkeit, Gasgehalt und Giftigkeit, sowie die Giftigkeit der Gewebe finden Berücksichtigung. Das Resultat der sehr gut durchdachten und sorgfältig ausgeführten Untersuchungen läßt sich folgendermaßen zusammenfassen:

Es gibt keine einheitliche Ursache für den Verbrennungstod. Man muß unterscheiden zwischen den Ursachen, welche den sofortigen plötzlichen Tod bei Verbrennungen hervorrufen und den Ursachen, welche die sekundären Erscheinungen bewirken.

Der Tod kann eintreten einzig und allein durch den Shock, welcher durch das Übermaß von Schmerz tötet.

Wird das Leben eine etwas längere Zeit erhalten, so entwickeln sich in den nervösen Zentren, besonders im verlängerten Mark eine allmählich zunehmende funktionelle Schwäche, welche hauptsächlich hervorgerufen wird durch die Reizung der Nervenendigungen bei der Verbrennung und daher um so größer ist, je größer der Ausdehnungsbezirk der Verbrennung war. Dieser langsame Shock kennzeichnet sich durch eine zunehmende Abnahme der Tätigkeit der sensiblen und motorischen Zentren, von deren Tätigkeit die wichtigsten Lebensfunktionen abhängen und kann daher die direkte und ausschließliche Todesursache bilden. Ist dieser Shock weniger intensiv, so versetzt er den Organismus in einen Zustand geringerer Widerstandsfähigkeit gegen andere krankhafte Einflüsse, die auch mit der Verbrennung zusammenhängen, z. B. die bakterielle Infektion der verbrannten Teile. Wichtig ist ferner noch die Rolle, welche die Blutveränderungen spielen und die im wesentlichen darin bestehen, daß das Hämoglobin die Fähigkeit, Sauerstoff an sich zu binden, verliert. Die Hypothese einer Ptomainvergiftung als Todesursache bei Verbrennungen findet durch die Untersuchungen des Verf. keine Unterstützung. J. Meyer-Lübeck.

Recherches sur la Mort par Submersion

par le Dr. G. Corin.

(Travaux de l'Institute de méd. leg. de l'Universi é de Liège 1898—1903.)

Der plötzliche Tod im Wasser entsteht entweder durch plötzlichen Stillstand des Herzens oder der Atmung. Letztere kann sowohl in Exspirations- wie in Inspirationsstellung plötzlich anhalten. Gibt man einem Tier eine Dosis Chloral, geeignet um die Erregbarkeit des Atemzentrums herabzusetzen, so hört beim Eintauchen in Wasser die Atmung allmählich ohne Kampf in Inspirationsstellung auf und man findet bei der Sektion die Luftwege mit Wasser gefüllt, wie beim gewöhnlichen Tode durch Ertrinken. Macht man hingegen gleichzeitig eine Injektion von Chloral und Strychnin und erhöht dadurch die Reizbarkeit der Meduclarzentren, so tritt beim Eintauchen in Wasser meist plötzlicher Stillstand der Atmung in der Exspiration ein und man findet dann die Luftwege trocken. Dieser beim Tiere künstlich erzeugte Zustand entspricht dem Zustande, welchen wir beim Menschen als reizbare Schwäche des Nervensystems bezeichnen. Man sieht daher solche Todesfälle am Shock am leichtesten bei Menschen, die im Zustande der Trunkenheit oder starker Aufregung oder Gehirnerschütterung ins Wasser fallen.

Der Shock bei primärem Herzstillstand tritt meist durch Vagusreizung ein. Auch hier findet man die Atemwege frei von Wasser.

Die Leichen der im Wasser Ertrunkenen pflegen sich im allgemeinen bedeutend schneller zu zersetzen als bei anderen Todesursachen. Man erklärt dies aus folgendem Umstand:

Man nimmt an, daß die Leichenfäulnis hervorgerufen wird durch die Bakterien des Darms, welche in der Agone und bald nach dem Tode die Darmwand passieren und in die Organe eindringen. Bei den im Wasser Ertrunkenen findet eine ebensolche Aussaat von Bakterien auch durch die Schleimhaut der Luftwege statt, da das Wasser ja meistens eine große Anzahl von Fäulniserregern enthalten wird.

Eine Bestätigung findet diese Theorie durch den Umstand, daß die Zersetzung der Leichen von plötzlich im Wasser Verstorbenen nicht schneller vor sich zu gehen pflegt wie bei anderen Leichen, weil bei ihnen, wie vorher erwähnt, die Atemwege meist frei von Wasser befunden werden.

J. Meyer-Lübeck.

La mort par inhibition laryngée.

Von P. Brouardel.

(Ann. d'hyg. publ. 1904 II.)

Brouardel liefert einen interessanten Beitrag zur Lehre vom Tod durch Kehlkopfchoc (Inhibition laryngée). Im Verlaufe einer Unterhaltung fährt ein Mann seiner Freundin, um sie zurückzustoßen, mit der Hand gegen den Hals. Die Freundin fällt um und ist bald tot. Die Erwürgung, also die eigentliche gewaltsame Erstickung, sagt Brouardel, hinterläßt ihre Spuren, Würgespuren in der Haut, Blutungen in das Unterhautzellgewebe, das gewürgte Individuum wehrt sich, Zeichen des Kampfes bleiben zurück; eine vorhergehende Gewalt, die zu einer wehrlos machenden Hirnerschütterung hätte führen können, lag nicht vor. Nichts von all den Spuren, welche die Erwürgung zurückläßt, fand sich in dem beschriebenen Falle vor; nur die Zeichen eines „leichten Druckes“ sind am Vorderhalse erkennbar. Der Tod ist eiugetreten „par arrêt brusque des mouvements du cœur et de la respiration“. Weitere Bei-

spiele aus früherer Erfahrung illustrieren den Tod durch Kehlkopfchoc. Die Behauptung eines anderen Sachverständigen, die vorgefundenen subpleuralen Ecchymosen, die Hyperämie der Lungen und das subpleurale Emphysem seien beweisend für die gewaltsame Erstickung, weist Brouardel mit Recht zurück.

Marx-Berlin.

Ein sehr seltener Fall von gewaltsamer Erstickung bei Erwachsenen.

Von Kreisarzt Dr. Tröger-Adelnau.

(Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1904 Nr. 21.)

Tröger obduzierte eine alte Frau, die von der eigenen Tochter durch Zuhalten von Mund und Nase ohne vorherige Betäubung getötet war. In der Umgebung des Mundes und der Nase fanden sich Druckmarken aller Stadien, ferner zwei trockene braune Druckmarken auf dem rechten Ohr, offenbar durch Abgleiten einer Hand bei Abwehrbewegungen entstanden. Der linke Arm der Erstickten war gewaltsam herabgedrückt worden; dementsprechend fand sich am linken Ellenbogen eine fünfmarkstückgroße Hautabschürfung und darunter ein Bluterguß, sowie an sämtlichen Fingern auf der Streckseite kleine Defekte der Oberhaut.

Lehfeldt.

Ein sicheres Zeichen davon, daß ein Mensch lebend im Feuer bzw. Rauch umgekommen ist.

Von Dr. Coester, Bunzlau.

(Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin Jahrgang 1905. Heft 1 S. 28.)

Man kann durch den mikroskopischen Befund an den Lungen nachweisen, ob jemand lebend oder tot verbrannt oder zu verbrennen oder zu ersticken versucht worden ist. Hat das Individuum gelebt, so findet sich bis in die feinsten Bronchien hinein ein Belag von Ruß. Dieser Ruß ist auch noch nach Tagen nicht verschwunden und kann nachgewiesen werden, wenn der Tod erst später eintritt.

War der Tod bereits vor dem Verbrennen eingetreten, so findet man diesen Rußbelag nicht vor.

Differentialdiagnostisch ist hervorzuheben, daß nur dann Zweifel über das mikroskopische Bild entstehen können, wenn die Lungen einem Individuum angehört haben, welches durch seinen Beruf genötigt gewesen ist, Rauch oder Kohlenstaub jahrelang einzuatmen, also Bergleute, Kohlenbrenner etc. Dann findet man die Alveolarsepta mit Kohlenpartikelchen durchsetzt. Aber nie findet man den mehr oder weniger zarten Anflug von Ruß in den feineren Verweigungen der Luftröhre.

J. Meyer. Lübeck.

Zur Frage des Nachweises individueller Blutdifferenzen.

Von Dr. Weichard, Berlin.

(Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin 1905. Heft 1 S. 19.)

W. stellte sich die Frage ob Differenzen von Eiweißarten desselben Individuums- (Syncytialzellen und Bluteiweiß) sowie Differenzen des Blutes nahestehender Gattungen (Mensch und Affe), ja vielleicht sogar von Individuen derselben Spezies vorhanden sind. Im Verlaufe der Untersuchungen stellte es sich heraus, daß bei genauer Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse und bei genau derselben Behandlungs- und Aufbewahrungsart gleichzeitig entnommener Blutproben deutlich Unterschiede der Reaktion eintreten, so deutlich, daß sie von Unbeteiligten bestätigt und mittelst der Photographie fixiert werden konnten. Diese individuellen Blut- und Eiweißdifferenzen sind nachweisbar mit Hilfe hoch spezifischer, d. h. mittelst der Präzipitinabsorption von gewissen heterologen Bestandteilen befreiter Diagnosensera.

In der forensischen Praxis liegen freilich die Verhältnisse wesentlich ungünstiger, wie bei Feststellung von Differenzen von Blut und Eiweißarten bekannter Provenienz und genau der gleichen Aufbewahrungsart. Doch kommen ja auch günstige forensische Fälle vor mit genügendem Untersuchungsmaterial, dem eine einwandfreie Behandlung zuteil geworden ist. Dann sind Schlüsse bei positivem Ausfalle der Präzipitinreaktion wohl erlaubt.

J. Meyer, Lübeck.

De la Cryoskopie comme moyen de determiner la date de la mort.

Par G. Corin.

(Travail de l'Institut de Médécine légale de l'Université de Liège. 1903.)

Wenn wir die Leichenzersetzung vom chemischen Gesichtspunkte aus betrachten, so sehen wir, daß sie in der Hauptsache. in der Zersetzung des Eiweißmoleküls besteht, welches sich in eine Reihe der verschiedensten Molekeln zerlegt, deren gemeinsame Eigentümlichkeit darin besteht, ein viel geringeres Molekulargewicht wie das Eiweiß zu haben. Die Zersetzung einer organischen Flüssigkeit charakterisiert sich also hauptsächlich dadurch, daß ihre Molekularbestandteile um so zahlreicher sind, je weiter vorgeschritten die Fäulnis ist. Auf diese Tatsache gestützt hat Revenstorf in Hamburg kürzlich ein neues Verfahren angegeben, um die seit dem Tode verflossene Zeit durch die Leichenuntersuchung zu bestimmen. Das Verfahren besteht in einer Bestimmung des Gefrierpunktes der verschiedenen Körperflüssigkeiten. Der Gefrierpunkt einer Flüssigkeit ist um so niedriger je beträchtlicher die Zahl der in ihr enthaltenen Moleküle ist. Der Gefrierpunkt des dem lebenden Menschen entnommenen Blutes liegt bei 0.57 Grad. Sobald die Fäulnis beginnt, zerlegen sich die Eiweißmoleküle und mit der Vermehrung der Zahl der Moleküle beginnt das Sinken des Gefrierpunktes. Revenstorf hat diese Vorgänge genau experimentell untersucht und kommt zu folgenden Schlüssen.

Vom Moment des Todes an sinkt der Gefrierpunkt der organischen Flüssigkeiten in steigendem Maße. Die Geschwindigkeit dieses Sinkens ist bei den verschiedenen Körperflüssigkeiten verschieden. Sie hängt ab von der Art und Größe des Organs und von der Menge der in ihm enthaltenen Flüssigkeit. Die Gefrierspunkterniedrigung ist durch die äußere Temperatur in demselben Sinne beeinflußt wie die Fäulnis. Der Gefrierpunkt kann daher als eine objektiv genaue Gradbezeichnung der Fäulnis angesehen werden. Bei niedrigen Temperaturen (6—14 Grad) sinkt der Gefrierpunkt mit fast absoluter Regelmäßigkeit. Wenn hohe Temperaturen auf niedrige folgen, sinkt der Gefrierpunkt schneller und umgekehrt.

Wenn man den Gefrierpunkt einer Körperflüssigkeit bestimmt zur Zeit der Auffindung einer Leiche und die Bestimmung 24 Stunden später wiederholt, kann man leicht den Zeitpunkt des Todes bestimmen, d. h. den Zeitpunkt wo der Gefrierpunkt bei 0,57 lag, indem man die Differenz zwischen der ersten Zahl und 0,57, dividiert durch die Differenz der beiden gefundenen Gefrierpunkte.

In drei von Revenstorf angegebenen Fällen gab seine Untersuchung als Zeit, die seit dem Tode verstrichen war, $15^1/_2$ bzw. 99 Stunden bzw. 15,8 Tage, während die wirklichen Zahlen waren $16^3/_4$, 91, 16. Solche ungemein günstigen Resultate, die für die gerichtliche Medizin den größten Wert haben, lassen sich aber nur unter sehr günstigen äußeren Bedingungen erwarten. Bei den Versuchen Rev.s handelte es sich um im Wasser Ertrunkene, deren Leichen ruhig in der Morgue gelegen hatten. Verf. hatte zwei ähnliche Versuche gemacht bei Leichen, die freilich zwischen den beiden Probeentnahmen von Blut einem längeren Transport ausgesetzt waren. Seine Versuche gaben ein Resultat für die zwischen dem Tode und der Untersuchung verstrichene Zeit, welches mit der Wirklichkeit durchaus nicht übereinstimmte.

J. Meyer-Lübeck.

Sur la Valeur Medico-légale des cristaux de Florence

par le Dr. L. Duquenne.

(Travail de l'Institute de Medicine légale de l'Université de Liége.)

Professor Florence aus Lyon gibt eine mikrochemische Reaktion des Sperma an, welche in Bildung von Kristallen besteht, die den Häminkristallen täuschend ähnlich sehen und entstehen nach Zusatz einer Lösung von 1,65 Jodkali 2,54 Jod auf 30 g Wasser. Nach Florences Ansicht gibt diese Reaktion die Möglichkeit, Wäscheflecke in spermahaltige und nichtspermahaltige zu unterscheiden. Findet man diese Kristalle, so kann man sicher darauf rechnen, auch Spermatozoen zu finden, im ungekehrten Falle aber nicht.

D. kommt nach seinen Untersuchungen zu dem Resultat, daß diese Reaktion verschwindet, wenn man die Flecke mit Alkohol, Äther oder auch Seifenwasser wäscht. Die Reaktion ist auch nicht charakteristisch für Sperma. Eine ganze Reihe von Körpern geben dieselbe Reaktion z. B. Atropinum sulfuricum, Tinct. Chantarid. Pyridin etc.

Auch mit Prostatasekret ist sie zu erreichen. Andererseits fällt sie auch in seltenen Fällen bei sicheren Spermaflecken negativ aus. J. Meyer-Lübeck.

Sur la Valeur Medico-légale de la Docimasie hepatique

par le Dr. Corbey.

(Travail de l'Institute Medico-légale de l'Universi é de Liége 1901.)

Nach den Untersuchungen von Lacassagne, Martin und Colomb hat man angenommen, daß der Zucker aus der Leber verschwindet nach einem nicht allzu kurzen Todeskampfe. Der Nachweis von Zucker in der Leber könne daher zum Beweise dienen, daß der Tod mehr oder weniger plötzlich eingetreten ist. Nach den Untersuchungen C.s, der es für notwendig erachtet, bei jeder gerichtlichen Sektion den Zuckergehalt der Leber festzustellen, kann man indessen sich nicht immer mit Sicherheit auf diesen Schluß verlassen. Er berichtet über einige Fälle von plötzlichem Tod, wo die Untersuchung keine Spur von Zucker in der Leber ergab und ebenso über Fälle, wo der Tod nach langem Siechtum eintrat und doch die Zuckerprobe positiv ausfiel. J. Meyer-Lübeck.

Über die Zerstörung von organischen Substanzen bei gerichtlich-chemischen Analysen.

Von Prof Dr. A. Grigorjew-Warschau.

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin, 1905. Heft 1, S. 74.)

Wegen der großen Vorteile, die die Bestimmung mineralischer Gifte in einer völlig oxydierten und von organischen Substanzen freien Flüssigkeit mit sich bringt, unterwarf Verfasser die Methoden der Schwefelsäurezerstörung organischer Substanzen einer besonderen Prüfung und gelangte dabei zu dem Resultat, ein Verfahren zu finden, das alle bei Vergiftungen am häufigsten angewandten mineralischen Gifte zu bestimmen gestattet und dabei vor den Methoden anderer Forscher den Vorzug großer Einfachheit und Bequemlichkeit darbietet.

Der Gang der Analyse ist folgender:

Die zerkleinerten und getrockneten Eingeweide, meist 10 g an Gewicht, werden in einer Porzellanschale mit dem 10fachen Volumen konzentrierter Schwefelsäure übergossen und vorsichtig schwach erwärmt, dann erhitzt. Nach vollkommener Verflüssigung der Masse läßt man sie erkalten und setzt 10 ccm rauchende Salpetersäure von 1,52 spezifischem Gewicht hinzu und digeriert von neuem. Dann setzt man noch einige Male je 10 ccm rauchende Salpetersäure zu, wobei die Flüssigkeit im Kolben zu lebhaftem Kochen gebracht wird, bis keine rotbraunen, salpetrigsauren Dämpfe aufsteigen. Nun klärt sich die Flüssigkeit allmählich und färbt sich hellgelb. Die Oxydation kann als abgeschlossen gelten, wenn die Oxydationsflüssigkeit keine rotbraunen salpetrigsauren Dämpfe mehr ausscheidet und nach dem Erkalten ihre blaßgelbe Farbe mit dem klaren Aussehen des Wassers vertauscht.

Die Flüssigkeit wird nun mit 3—5 Teilen Wasser verdünnt und bis zur vollen Ausscheidung der salpetrigsauren Dämpfe digeriert, darauf nochmals mit Wasser verdünnt, bis der Schwefelsäuregehalt 1 : 30 erreicht ist und dann 12—18 Stunden lang Schwefelwasserstoff durchgeleitet, dann verkorkt und 24 Stunden stehen gelassen.

Sind minimale Mengen mineralischer Gifte in den organischen Geweben vorhanden, dann bilden sich in der farblosen, durchsichtigen Oxydationsflüssigkeit nach 24 Stunden Niederschläge von Schwefelmetallen mit der für jedes einzelne derselben charakteristischen Färbung. J. Meyer, Lübeck.

Sur la Presence dans les Tissus des Cadavres de volumineux cristaux de phosphatea moniak-magnesien.

Von Dr. Corin.

(Travaux de l'Institut de Medicin légale de l'Université de Liége 1898—1903 S. 3.)

C. fand in den Leichen von vier Kindern, welche bei einer Kostfrau 4—5 Monate vor der Autopsie unter verdächtigen Umständen gestorben waren, in der Schleimhaut des Pharynx, des Zungengrundes, Larynx, Trachea, der größeren Bronchien, der Speiseröhre und des Magens farblose, kristallinische Körper von 2 bis 3 mm Länge. Sie waren fest in die Schleimhaut eingebettet und machten zuerst den Eindruck von Glassplittern. Bei der näheren Untersuchung zeigte es sich, daß es sich um Kristalle von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia handelte, welche in der charakteristischen Form der Sargdeckel kristallisiert waren. Die Kristallbildung war nur an solchen Schleimhautstellen des Körpers aufgetreten, welche äußeren Einflüssen zugänglich waren. Begünstigt war die Bildung durch starke Feuchtigkeit des Bodens. Die Sektion ergab als Todesursache in allen Fällen weit vorgeschrittene Tuberkulose.

Der Befund ist insofern interessant als pulverisiertes Glas nicht selten zu Vergiftungszwecken bei Kindern benutzt wird und die Kristalle bei oberflächlicher Untersuchung leicht Glassplitter vortäuschen konnten. J. Meyer, Lübeck.

Über Zwitterbildung.

Von Swoboda.

(Münch. med. Wochenschr. 1901. Nr. 27. Nach dem eigenen Bericht desselben aus den Wiener medizin. Gesellschaften.)

In der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien hat Swoboda ein einjähriges Kind mit Zwitterbildung vorgestellt. Zur Zeit spricht bei dem genau beschriebenen Befunde schon wegen der größeren Häufigkeit die Wahrscheinlichkeit dafür, daß es ein Knabe ist. Ob aus der wahrscheinlichen Diagnose im Leben jemals eine sichere wird, ist fraglich: die eventuell hilfreichen sekundären Geschlechtscharaktere können ausbleiben; durch Sektion als männlich erwiesene Hermaphroditen haben Menstruation gehabt; die Spermaejakulation kann bei ihnen fehlen. Eine konservative diagnostische Operation, die bei gleichzeitig vorhandener männlicher und weiblicher Geschlechtsdrüse auch nicht immer sichere Resultate gibt, hält S. in frühem Kindesalter noch nicht für angezeigt. Er rät im Hinblick auf die größere Häufigkeit und auf die sozialen Vorteile, solche Individuen als Knaben zu erziehen und fordert für die Hermaphroditen, deren Geschlecht bis zum Tode unbestimmbar bleibt, die gesetzliche Anerkennung von Personen mit unbestimmtem Geschlecht. Die früher durch preußisches Landesgesetz gegebene Möglichkeit der Selbstentscheidung des Zwitters für ein Geschlecht sei gerechter als die jetzige Gefahr der Zuteilung zum anderen Geschlecht auf Grund neuerlicher ärztlicher Untersuchung.

Ziegenhagen-Danzig.

Über Konservierung von Organen und Organinhalt zu nachträglicher mikroskopischer und chemischer Untersuchung.

Von Prof. Dr. A. Grigorjew.

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin 1905. Heft 1 S. 79.)

Gr. empfiehlt zur Konservierung 10% käufliches Formalin (4% Formaldehyd). Er kommt auf Grund seiner Untersüchungen zu dem Schluß, daß in den mit Formalin gehärteten Organen sich sämtliche in der Vergiftungspraxis am häufigsten vorkommenden Gifte mit alleiniger Ausnahme des Alkohols bestimmen lassen, und daß das Formalin, wie es die Gewebe zu mikroskopischen Zwecken gut konserviert, gleichzeitig auch die Gifte erhält und somit eine Untersuchung derselben in unversehrter, nicht verunreinigter Form gestattet.

Die Organe sind, ehe sie in die Formalinlösung kommen, an mehreren Stellen mit Einschnitten zu versehen, damit das Mittel besser eindringt. Es genügt, daß die Organe zur Hälfte in die Flüssigkeit eintauchen. Da käufliches Formalin chemisch unrein sein kann, hat man den Gefäßen mit den Eingeweiden stets auch ein solches mit der zur Konservierung benutzten Formalinlösung beizugeben. J. Meyer, Lübeck.

Chirurgie.

Die Herzwunden, vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus betrachtet.

Von Dr. R. Bernstein, Oberarzt im Feld-Art.-Regt. 72.

(Zeischrift f. Med.-Beamte. 18. Jahrg. 1905. Heft 3)

Die Diagnose einer Herzverletzung gründet sich auf die Örtlichkeit der äußern Wunde, die Richtung des Wundkanals, die Blutung und die funktionellen Störungen. Verf. hebt die Bedingungen hervor, in denen diese Symptome unsicher werden. Die Prognose ist immer sehr zweifelhaft; für Stich- und Schnittverletzungen werden nach Fischer 4,1%, nach Loison 5,5% Heilungen berechnet; für Schußwunden 2,8 bzw. 0%. Bei Herznaht ergaben 63 Fälle von Stichwunden 23 = 36,5% Heilungen; 6 Schußwunden 2 Heilungen. Doch ist einschränkend zu bemerken, daß der günstige Ausgang bisher immer nur unter den besten Krankenhausverhältnissen erzielt wurde. Die Entscheidung auf die Frage, ob im Einzelfalle die Herzverletzung oder eine andere Verletzung oder Erkrankung als Todesursache anzuführen ist — richtet sich nach der Art der Komplikation. Perikarditis, Embolie, Pneumonie und Pleuritis werden immer auf die Herzwunde als Todesursache zurückgehen. Dauerndes Siechtum braucht nicht zurückzubleiben; doch ist nicht zu übersehen, daß eine geheilte Herzwunde noch nach Monaten durch Narbendehnung, Thrombenlösung usw. Anlaß zum Tode oder zu Siechtum geben kann. Ktg.

Ein Fall von Herzverletzung mit Hirnembolie.

Von L. Baron.

(Inaug.-Dissert. Berlin bei Schade 1904. 27. S.)

Selbstmordversuch mit Revolver. Einschuß im vierten Zwischenrippenraum unter und wenig innerhalb der Brustwarze. Kugel hinten 6 cm lateral der Wirbelsäule auf der frakturierten 10. Rippe fühlbar. Es bestand Pneumothorax; aber kein Zeichen von Herz- oder Herzbeutelverletzung. Den Beweis für die Beteiligung des Herzens lieferte eine am 3. Tage in die Erscheinung tretende Hirnembolie mit rechtsseitiger Hemiplegie, Sprach- und Lesestörungen. 5 Wochen nach der Verletzung entwickelten sich die typischen Zeichen einer Mitralinsuffizienz. Röntgendurchleuchtung in der 7. Woche zeigte die linke Herzkontur sehr verwaschen; das Perikard mit der Pleura diaphragmatica verwachsen, den Herz-Zwerchfellwinkel links nicht vorhanden. Der Ausgang darf als relative Heilung angesehen werden. Die Lähmungserscheinungen waren bei der Entlassung in der 9. Woche geschwunden, die Sprache bedeutend gebessert; unverändert bestand Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, systolisches Blasen an der Spitze und Verstärkung des 2. Pulmonaltones. Ktg.

Über einen im linken Ventrikel des Herzens eingeheilten eisernen Fremdkörper.

Von Max Koch.

(Berl. klin. Wochenschr. 1904 Nr. 28.)

Im Berliner pathologischen Institut wurde zufällig bei der Sektion eines 72 jährigen tuberkulösen Mannes ein eiserner Fremdkörper im linken Ventrikel des Herzens eingeheilt gefunden, ohne daß sich nachträglich etwas aus dem klinischen Befund, aus den Klagen des Trägers und der Erinnerung der Angehörigen darauf beziehen ließ. Es war ein 3 cm langes, stiftartiges Eisenstück. — K. gibt Bild und Röntgenaufnahme des Präparates, welches 4 cm oberhalb der Herzspitze im linken Ventrikel an der Grenze zwischen seiner vorderen Wand und dem Septum mit dem spitzen oberen Ende im Herzfleisch saß und mit dem unteren, kolbigen, 3 cm dicken, in eine der Vertiefungen an der Herzspitze hineinragte, welche fibrös entartete Trabeculae carneae umgeben. Es muß ein abgebrochenes Stück eines pfriemenartigen Instrumentes gewesen sein; wann und wie es eingedrungen ist, war nicht zu ermitteln. Unter fünf erörterten, theoretischen Möglichkeiten (Eindringen in der Blutbahn, Wanderung aus entfernten Körperregionen nach Art der Nadeln, Hineingelangen vom Verdauungstrakt, von den Bronchien, durch die Brustwand), erscheint dem Verfasser auf Grund analoger Fälle aus der weit zurückverfolgten Literatur bei der Richtung und Lage des Eisenteils im linken Ventrikel, der Fixation im Septum und dem Fehlen jeglicher Veränderung am Perikard, das Eindringen von außen am wahrscheinlichsten. In Frage kommt nur, ob der von außen eingedrungene Fremdkörper wiederum noch durch Wanderung oder von vornherein an seine Stelle gelangt ist; nach K.s Meinung ist eine solche Wanderung hier ebenso gut möglich, wie vom Verdauungstraktus aus. K. bezweifelt v. Oppels Behauptung (Langenbecks Arch. Bd. 63. H. 1, Virchows Arch. Bd. 164, 165), daß eine ins Herz gestochene Nadel nicht mehr wandere. Eine andere Versuchsanordnung hat denn auch die Berechtigung dieser Zweifel inzwischen ergeben. Verf. erörtert v. Oppels Experimente eingehend, welche eine unerwartete relative Toleranz des Herzens gegen Fremdkörper und die Möglichkeit verhältnismäßig leichter und reaktionsloser Einteilung, sowie histologische Vorgänge dabei ergeben haben, die auch für diesen Fall zutreffen.

Ziegenhagen-Danzig.

Verletzung der A. brachialis und vorgetäuschte Verletzung derselben bei Fractura humeri.

Von Friese-Züllchow.

(Berliner klinische Wochenschrift. September 1904 S. 1017.)

Der erste Fall betrifft einen 32 jährigen Schlosser, dem eine schwere Eisenplatte auf den rechten Oberarm gefallen war. Es bestand eine tiefe Hautmuskelwunde. Der Radialpuls fehlte, die Extremität fühlte sich kühl an. In dem Rohre der Brachialis am Grunde der Hautmuskelwunde war ein fester Verschluß fühlbar. Die Wunde heilte reaktionslos, der Puls kehrte nicht wieder. Der Arm blieb erhalten und funktionsfähig. Derartige Verletzungen durch stumpfe Gewalteinwirkung rufen meist einen Querriß der inneren Gefäßhäute mit Aufrollung derselben hervor. Der zweite Kranke, ein 33 jähriger Arbeiter, hatte eine Fraktur des Humerus erlitten. Es bestand starke Dislokation und großer subkutaner Bluterguß, der sich von Tag zu Tag vermehrte. Der Radialpuls war nicht fühlbar. Die Extremität blieb warm. Nach

Anlegung eines Streckverbandes wurde am achten Tage der Radialpuls wieder fühlbar.

Wichtig ist bei diesem Fall, daß man bei gleichzeitig bestehender Fraktur an die Möglichkeit einer Gefäßkompression denken muß und nicht aus dem Fehlen des Radialpulses und starkem Zunehmen der Blutung sicher eine Verletzung der A. brachialis annehmen darf. Diagnostisch von Wert ist auch bei minimaler Durchgängigkeit des Gefäßlumens das Warmbleiben der Extremität. J. Meyer-Lübeck.

Ein Fall von Aneurysma spurium arteriovenosum der Carotis communis und Jugularis interna.

Von Dr. Morian.

(Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Hayssens-Stiftung zu Essen).

Das Leiden war die Folge einer Verletzung durch Messerstich. Gleichzeitig wurde Verlust der Sprache und eine acht Tage andauernde Lähmung des rechten Armes festgestellt. Das Aneurysma entwickelte sich von der vierten Woche ab. Doppelte Unterbindung der Carotis mit Durchschneidung zwischen den Ligaturen brachte es zur Heilung. Die Sprache blieb schwerfällig. Diese Störung wird auf einen embolischen Herd in der Brokaschen Windung bezogen. Ktg.

Ueber Gefäßverletzungen in der Kniekehle.

Von W. Bergmann, 1. Assistenzarzt.

(Aus der Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Huyssens-Stiftung zu Essen am 18. Oktober 1904.)

In sieben Fällen von Zerreißung der Art. poplitaea bei Erwachsenen gelang die Erhaltung des Unterschenkels nicht; er mußte wegen Gangrän amputiert werden. Dagegen stellte sich bei einem dreijährigen Kinde nach derselben Verletzung der Kollateralkreislauf her. Injektion von Indigokarmin in die Femoralis von zehn Leichen nach Unterbindung der Poplitaea ließ nur bei der Leiche eines einjährigen Kindes Blaufärbung der Hausgefäße bis zum Fuß hinab erkennen. Es scheint also, daß nur bei jugendlichen Individuen auf eine genügende Ernährung des Unterschenkels durch die Art. articulares genu gerechnet worden kann. Der günstige Verlauf nach Naht einer bei einer Operation angeschnittenen Art. poplitaea läßt dem Verfasser trotzdem den Versuch zur Erhaltung des Unterschenkels als gerechtfertigt erscheinen. Starke Quetschung der Weichteile und andere schwere Komplikationen trüben aber die Prognose von vornherein. Daher ist Vorsicht in der Beurteilung solcher Verletzungen geboten. Ktg.

Fußgelenkdistorsion als Todesursache, ein Beitrag zur Unfalllehre.

Von Dr. Walter Fürstenheim, Ass.-Arzt an d. städt. Krankenhaus in Hirschberg in Schles. Dir. Arzt J. R. Dr. Middeldorff.

(Münch. Med. Wochenschr. 1904, Nr. 47.)

An eine Fußverstauchung, Umknicken des linken Fußes nach außen, schloß sich im Verlauf der nächsten Wochen ein trockener Brand des linken Fußes an, welcher durch Operation, Absetzung im Lisfrancschen Gelenk nicht aufgehalten wurde und zum Tode führte.

Die Sektion ergab eine Thrombose der linken Vena tibialis anterior (roter Thrombus) Lymphangitis und Lymphadenitis am linken Bein, Lymphdrüsenvereiterung in Bauch- und Brusthöhle frische Peritonitis und Pleuritis, Kavernen in beiden Lungen chron. parenchym. Nephritis, Stauungsmilz, und der Gutachter konnte mit aller Wahrscheinlichkeit auf Grund dieses Befundes die Abknickung der Vena tibialis anterior bei dem Unfall als mittelbare Ursache des Todes ansprechen, indem anzunehmen war, daß die giftigen Zerfallsprodukte des Brandes von den Lymphbahnen aufgesaugt, zur Vereiterung der Bauch- und Brustlymphdrüsen geführt und damit Bauch- und Brustfell infiziert hätten. Die Nierenentzündung und alte Tuberkulose der Lungen haben möglicherweise die Thrombose begünstigt.

Den Hinterbliebenen wurde die Rente zugesprochen. Seelhorst.

Vergiftungen.

Über die histologischen Veränderungen der Placenta bei der Sublimatvergiftung.

Von Dr. H. Mart und Dr. A. Sorge, Berlin

(Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin 1905 Heft 1 S. 85.)

Straßmann hatte im Jahre 1899 durch Versuche festgestellt, daß bei der akuten Sublimatvergiftung durch große Dosen das Gift von der Mutter in den Fötus übergeht, im Fötus ist das Gift durch die Analyse seiner Wirkung auf die fötalen Nieren durch den histologischen Befund nachzuweisen. Bei Vergiftungen mit wiederholten kleinen Dosen ging das Sublimat nicht in den Fötus über. Straßmann nahm an, daß es bei der akuten Sublimatvergiftung an der Placenta wie an anderen Teilen des Körpers zu schweren Gewebsveränderungen kommt und daß diese veränderten Stellen es sind, von denen Sublimat in die ihm sonst verschlossenen fötalen Räume übergeht.

Die Versuche des Verf. an Mäusen. Meerschweinchen und Kaninchen bestätigen diese Vermutung. Es sind namentlich die Zellen der Serotina und des Amnion, welche nach Vergiftung mit großen Dosen nekrotischen Zerfall zeigen. Die Vergiftung mit großen Dosen läßt das Sublimat in den Fötus übergehen, weil es zur ausgedehnten, auf den fötalen Anteil übergreifenden Zellnekrose der Placenta führt. Kleinere selbst für das Muttertier tödliche Dosen bewirken keinen Übergang des Giftes von der Mutter auf den Fötus, weil die Epithelien der Grenzzonen in der Placenta intakt bleiben. J. Meyer-Lübeck.

Empoisonnement de phosphore. Nouveaux moyens de rechercher le phosphore.

Von Stoenesco.

(Ann. d'hyg. publ. 1901 I.)

Stoenesco berichtet über neuere Methoden des forensischen Phosphornachweises; er hat insbesondere die von Binda angegebene mikrochemische Phosphorprobe nachgeprüft und kommt zu dem Schluß, daß diese Methode in Verbindung mit dem Nachweis der Phosphorenz und der grünen Färbung der Flamme größere Sicherheit gewährt, als alle übrigen bisher empfohlenen Methoden, umsomehr, als sie sich schnell und sicher ausführen läßt. Gleichwohl sehnt sich Stoenesco nach einer besseren Methode des Phosphornachweises. Übrigens wird Dr. Sorge aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde in einem der nächsten Hefte der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin über ähnliche Untersuchungen berichten. Marx-Berlin.

Über Mißbrauch einiger Arzeneistoffe seitens der hiesigen ländlichen Bevölkerung nebst einem Fall von Strychninvergiftung.

Von Dr. Cohn-Heydekrug.

(Bericht über die 14. Sitzung der Medizinalbeamten des Reg.-Bez. Gumbinnen zu Goldap am 18. und 19. Juni 1904.)

In den preußischen Grenzbezirken werden fast sämtliche Gifte durch russische Schleichhändler eingeführt, namentlich Arsenik. Dieses als „Weißes“ bezeichnete Gift findet sich fast in jedem Haushalt. Es wird gebraucht als Futterzusatz für Pferde, um ihnen ein besseres Ansehen zu geben, aber auch als Heilmittel bei Menschen gegen die verschiedensten Krankheiten. Bei der starken Verbreitung ist natürlich ein Gebrauch zu verbrecherischen Zwecken nicht selten. Die Untersuchung solcher

Giftmordfälle wird ungemein erschwert dadurch, daß der Verdächtige stets anzugeben pflegt, daß sich immer Arsenik im Hause befunden habe, und der Getötete häufig davon zu nehmen pflegte.

Ähnlich verhält es sich mit dem Strychnin; die Brechnuß findet sich auch fast in jedem Hause, und Abkochungen davon werden als Hausmittel benuzt. Zu Vergiftungszwecken wird es bei Erwachsenen wegen seines bitteren Geschmackes selten verwendet, häufig dagegen bei ganz kleinen Kindern.

Verf. fand in einem Falle in der Leiche eines $1^1/_2$ Monate alten Kindes ca. 6 mg Strychnin. Das Kind war vergiftet dadurch, daß ihm fein gemahlene Brechnuß mit Milch eingeflößt war.

Zu tadeln ist auch, daß 3prozentiges Karbolwasser käuflich überall zu haben ist. In dieser starken Lösung hat es schon viel Unheil angestiftet und Verf. empfiehlt daher nur $^1/_2$ prozentige Lösungen herstellen zu lassen. J. Meyer-Lübeck.

Ein Fall von Veronalvergiftung.

Von F. T. Haed.

(Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie 1904. Juni.)

Die an Depression leidende Kranke hatte offenbar in selbstmörderischer Absicht eines Morgens 9 g Veronal genommen. Erst spät nachmittags fand man sie in tiefem Schlaf und spülte ihr den Magen aus. Sie wurde in tiefem Schlaf ins Krankenhaus gebracht. Unter Darmernährung und lauen Bädern mit kalten Übergießungen schwand der soporöse Zustand am vierten Tage. Auffallend war eine Streckung des Kopfes nach hinten, ohne eigentliche Nackensteifigkeit, sowie tetaniforme Zuckungen des Körpers sowie ein Exanthem mit pemphigusähnlichen Blasen, die insbesondere an den Fingergelenken und fast symmmetrisch saßen. Ernst Schultze.

A case of veronal poisoning.

Von F. M. Clarke.

(Nach dem Referat von F. Reiche-Hamburg im Zentralbl. für inn. Medizin 1904 Nr. 36.)

(Lancet 1904 23. Januar.)

Veronal verursachte in einer die Vorschrift überschreitenden Dosis von 1,0 g am ersten und je 1,6 g am zweiten und dritten Abend tiefen Schlaf mit Pulsverlangsamung und 3 Tage danach ein Erythem am ganzen Körper. 8,5 g in 4 Tagen eine Woche darauf genommen, brachten unter leichter Wärmesteigerung Lethargie und mit Semikoma abwechselnde Anfälle von Unruhe, scharlachähnliches Exanthem an Armen und Gesicht, Obstipation zustande. Heilung durch Abstinenz. Ziegenhagen-Danzig.

Notiz über gewohnheitsmäßigen Mißbrauch des Veronals (Veronalismus).

Von Laudenheimer.

(Therapie der Gegenwart 1904 Januar.)

Ausgehend von der Ansicht, daß die Kenntnis der möglichen Gefahren ein gutes Mittel in seinen Vorteilen nur heben kann, berichtet L. von dem „Veronalismus" eines Morphinisten. Dieser verbrauchte durch zwei Monate undosiert 250 g, die er sich auf Umwegen zu verschaffen gewußt hat. Er lebte in einem heiteren und behaglichen Rausch, war indes nicht wie durch Morphium körperlich und geistig leistungsfähiger, sondern im Denken und Schreiben behindert, taumelte und lallte zuweilen; er hatte guten Appetit und spürte körperlich nur Urinbeschwerden, die indes durch ein altes Leiden des Patienten nicht eindeutig sind und allein vielleicht Oligurie auf das Veronal beziehen lassen. Das Mittel büßte an hypnotischer Kraft nicht ein, hinterließ auch keine schweren Abstinenzerscheinungen, wobei freilich zu berücksichtigen ist, daß er hohe Dosen Morphium weiter spritzte. Es ergibt sich einerseits die relative Ungiftigkeit großer und wiederholter Dosen, andererseits die Möglichkeit recht unerwünschter Nebenwirkungen beim Überschreiten der medizinischen Dosen. Bei der Gefahr der Sucht infolge der Euphorie fordert L. vom Arzt, daß er „das Mittel dem Patienten nie zur freien Verfügung oder in größeren Quanten in die Hand" gebe, „wie es heutzutage im Vertrauen auf die Ungefährlichkeit zuweilen geschieht". Unentschieden läßt er, ob die Gefahr des Veronalismus eine allgemeine oder eine spezielle für Prädisponierte sei. Ziegenhagen-Danzig.

Dreifacher Fall von Wurstvergiftung (Botulismus).

Von Dr. Gustav Morelli-Budapest.

(Wiener medizin. Wochenschr. 1904. Nr. 46. S. 2163.)

Verf. hatte Gelegenheit drei Fälle, von dieser Vergiftung zu beobachten, welche wegen der Sicherheit der Diagnose und wegen ihres klinischen Verlaufes nicht uninteressant sind.

Drei Soldaten hatten zusammen von einer aus der Heimat geschickten Wurst, die nur drei Tage unterwegs gewesen war, gegessen. Sie erkrankten nach einigen Tagen leichten Unbehagens mit akuten Darmerscheinungen, auf welche bald Trockenheit der Schleimhäute, Empfindungslosigkeit der Konjunktiva, Schlinglähmung, Behinderung des Wasserlassens und Sehen von Doppelbildern folgte. Der Verlauf war bei allen ein günstiger. Einer der Patienten, bei dem bald nachher Erbrechen eingetreten war, konnte schon nach einigen Tagen wieder als geheilt aus dem Krankenhause entlassen werden. Bei den anderen Beiden dauerte es über acht Wochen, ehe die letzten Erscheinungen verschwunden waren. Es zeigte sich dabei, daß die ersten Erscheinungen am spätesten, die letzten am frühesten zurückgingen. J. Meyer-Lübeck.

On the action of venones of different species of poisonous snakes on the nervous system.

Von G. Lamb and W. K. Hunter.

(Lancet 1904. 2. Januar. Nach dem Referat von F. Reiche-Hamburg. Zentralbl. f. inn. Medizin 1904 Nr. 36.)

L. u. H. wenden sich auf Grund ihrer Versuche mit Cobragift bei Pferden, Ratten, Affen und anderen Tieren gegen Cunninghams Behauptung der primären Wirkung auf das Blut, der sekundären auf die Nerven. Das Gift, welches die Gerinnungsfähigkeit des Blutes herabsetzt, wirkt auf die motorischen Neurone direkt und bringt bei genügender Zeit mikroskopisch nachgewiesene degenerative Veränderungen des zentralen und peripheren Nervensystems zustande. Große intravenöse Giftmengen töten in Minuten unter Muskelzuckungen und allgemeinen Konvulsionen, kleine subkutane unter Schläfrigkeit, Lethargie, Extremitätenparesen, Übelkeit, Erbrechen, Respirationsbehinderung mit schließlichen Krämpfen bei überdauernder Herzaktion. Frühsymptom des Schlangengiftes beim Menschen ist Paralyse der Zunge und Schlundmuskeln.

Ziegenhagen-Danzig.

Gynaekologie.

Ein typischer Fall von Menstruatio praecox.

Von Dr. A. Steinn in Ostseebad Heubude.

(Deutsche Medizinische Wochenschrift 1904. S. 1275.)

Verfasser wurde zu einem Mädchen von 6 Monaten gerufen, welches eine spontan entstandene Blutung aus den Genitalien aufwies. Die Blutung hörte nach einigen Tagen auf, kehrte indessen jeden Monat unter den vollständigen Anzeichen einer Menstruation wieder. Nach Verlauf eines halben Jahres der Beobachtung hatten sich allmählich auch mammae und Scham-

haare entwickelt. Als besonderer Umstand muß noch hervorgehoben werden, daß die Menstruation des Kindes regelmäßig mit der der Mutter zusammenfiel. J. Meyer-Lübeck.

Recherches sur certaines causes de rupture de l'uterus au cours de l'avortement.

Par G. Corin.

(Travail de l'Institut de Médécine légale de l'Université de Liège 1902.)

Verf. beschäftigt sich mit der Antwort auf folgende Frage: Eine intrauterine Einspritzung, gemacht zum Zwecke der Herbeiführung des Aborts, bewirkt eine Zerreißung des Uterus. Die darauf eintretenden septischen Veränderungen veranlassen den später hinzugezogenen Arzt zur Vornahme eines Kurettements Ist es nun möglich, bei der Sektion deutlich die durch das Kurettement veranlaßten Verletzungen zu unterscheiden von denen, die durch die Ruptur entstanden sind? Es wird voraussichtlich hier gehen wie bei den meisten anderen Fällen der gerichtlichen Medizin, eine genaue Diagnose wird sich nur dann stellen lassen, wenn die objektiven Befunde durch hinreichende anamnestische Angaben unterstützt werden.

Zwei Fälle des Verf. dienen zum Beweise dieser Ansicht. Es handelte sich um Mädchen, die nach Manipulationen zur Herbeiführung des kriminellen Aborts schwer erkrankten und dann wegen septischer Endometritis vom Arzte kurettiert wurden. Beide starben und es fand sich bei beiden Uterusperforation. Nur durch die Anamnese konnte es bei beiden wahrscheinlich gemacht werden, daß die Perforation schon vor der Operation durch Einspritzung von Flüssigkeit in den Uterus entstanden war.

J. Meyer-Lübeck.

Die Frage nach der Berechtigung künstlicher Unterbrechung der Gravidität behufs Heilung von Psychosen.

Von Pick.

(Wien. Med. Wochenschr. 1905. Nr. 2.)

Dem Anschein nach bereitet der Wiener psychiatrische Verein eine Enquete über obige Frage vor. Der zur Zeit herrschenden Ansicht, welche den günstigen Einfluß einer Geburt und damit auch einer Frühgeburt auf den Verlauf einer Psychose in Abrede stellt, tritt Pick entgegen. Im Anschluß an Jolly (Naturforscher-Versammlung 1901) hält P. die Einleitung einer Frühgeburt bei Hysteroepilepsie für geboten, wo schwere Anfälle die Anzeige abgeben können, ferner bei melancholischen und zu Angstzuständen neigenden Personen, welche große Furcht vor der normalen Geburt zeigen. Bei einer in der Mitte der vierziger Jahre stehenden Frau, die P. von einem Frauenarzt zur Konsultation geschickt wurde, die vollständig unter dem Einfluß von überwertigen Ideen (bei der zu erwartenden Entbindung sterben zu müssen) in große Angstzustände geriet, wirkte die eingeleitete Frühgeburt außerordentlich günstig. Angezeigt soll ferner die Einleitung des Aborts (bzw. Frühgeburt) sein, bei Hysterischen und Epileptikern, welche zu status-ähnlichen Zuständen neigen. Ob Epileptikern und Hysterischen durch Einleitung einer Frühgeburt wirklich gedient ist, erscheint Referenten zum mindesten fraglich. Einem drohenden Status wird durch andere Mittel (genaue Regelung der Diät und angepaßte Arzneiverordnung) sicherlich wirksamer vorgebeugt, als durch die Einleitung der Frühgeburt! Hoppe-Uchtspringe.

Die forensische Bedeutung des Puerperalfiebers.

Von Köstlin-Danzig.

(Deutsche Medizinische Wochenschrift 1904. S. 1302.)

Die geburtshilflichen Kunstfehler nehmen prozentual die erste Stelle ein, weil der Arzt gerade in der Geburtshilfe vor rasche Entschlüsse gestellt wird. Besonders bei dem tödlichen Wochenbettfieber ist es für den Sachverständigen oft schwer, die Frage nach der Verschuldung von Arzt oder Hebamme zu entscheiden.

Die Bedingungen, welche für die Bejahung der Schuldfrage erfüllt werden müssen, sind folgende:

1. Eine andere Todesursache als Wochenbettfieber muß geleugnet werden können.
2. Die Frau muß vorher in bezug auf ihre Geschlechtsteile gesund gewesen sein.
3. Die Geburt darf keine pathologische gewesen sein.
4. Eingriffe anderer Personen als der Geburtshelfenden an oder in den Geschlechtsteilen müssen auszuschließen sein.
5. Die Unterlassung der Desinfektion muß bewiesen oder Fahrlässigkeiten nach erfolgter Desinfektion müssen nachgewiesen werden.

J. Meyer-Lübeck.

Gerichtliche Entscheidung.

Aus dem Kammergericht.

Niederlassungsverbot für einen mit Zuchthaus vorbestraften Arzt.

Der Arzt Dr. H. hatte im Jahre 1887 ein Jahr Zuchthaus erhalten, weil er Inserate veröffentlicht hatte, aus welchem der Schluß gezogen worden war, daß er gegen entsprechende Entschädigung Abtreibungen vornehmen würde. Nachdem er noch 1902 wegen fahrlässiger Körperverletzung zu 5 Monaten Gefängnis verurteilt worden war, weil er Frauen, die sich von ihm behandeln ließen, durch ein von ihm erfundenes Instrument schwer verletzt hatte, erhielt er die polizeiliche Aufforderung, die Gemeinde F., wo er sich kürzlich niedergelassen hatte, binnen einer bestimmten Frist zu verlassen. Nach fruchtloser Beschwerde erhob Dr. H. Klage gegen den Oberpräsidenten und bestritt, daß die Voraussetzungen zu seiner Ausweisung vorliegen. Seine Verurteilung aus dem Jahre 1887 liege zu weit zurück und könne nicht mehr in Betracht kommen. Seine Verurteilung im Jahre 1902 sei zu Unrecht erfolgt, mit dem von ihm erfundenen Instrument habe er bei Frauen (gegen die Empfängnis) die besten Resultate erzielt. Das Oberverwaltungsgericht wies aber die Klage des Arztes als unbegründet zurück, da die Ausweisungsverfügung der gesetzlichen Grundlage nicht entbehre. Das Oberverwaltungsgericht nahm an, daß § 2 des Gesetzes vom 31. Dezember 1842 noch gilt, welches der Landespolizeibehörde gestattet, Personen, „die zu Zuchthaus oder wegen eines Verbrechens, wodurch der Täter sich als einen für die öffentliche Sicherheit oder Moralität gefährlichen Menschen darstellt, verurteilt worden sind, von dem Aufenthalte an gewissen Orten auszuschließen. M.

Bücherbesprechungen und Anzeigen.

Schultze, Prof. Dr. Ernst, Oberarzt der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Bonn. Über Psychosen bei Militärgefangenen nebst Reformvorschlägen. Eine klinische Studie. Jena bei G. Fischer 1904. 276 S. Preis 6 M.

Das Interesse für zweifelhafte Geisteszustände bei Soldaten hat in neuerer Zeit sehr zugenommen. Der Wunsch nach einer vertieften Ausbildung der ärztlichen Sachverständigen wie der Juristen ist hervorgetreten. Vielleicht im Zusammenhange mit der Öffentlichkeit des Militärgerichtsverfahrens und der dadurch vermittelten Bekanntschaft weiterer Kreise mit den betreffenden Vorkommnissen und Urteilen. Verf. trägt daher mit seiner Arbeit einem Bedürfnis Rechnung. Ob die erörterten 32 Fälle genügen, ein vollkommenes Bild der vielgestaltigen Krankheiten zu geben, möge dahin gestellt bleiben. Die Fälle werden in 5 Gruppen untergebracht: 1. Manisch depressives Irresein; 2. Imbecillität; 3. Dementia praecox; 4. Epilepsie; 5. Hysterie. Daß diese

nicht genügen, zeigt die 6. Gruppe, in der a) degeneratives Irresein; b) Simulation bei Minderwertigkeit; c) Alkoholintoleranz ohne ausgesprochene Geistesstörung; d) ein Fall mit: „Unbestimmter Diagnose, aber jedenfalls krank" behandelt werden. Die Differentialdiagnose zwischen diesen Formen ist keineswegs einfach. Depressions- und Dämmerungszustände; Störungen des Gemütslebens; Angstzustände; Alkoholintoleranz; Neigung zum Lügen und Toben sind mehreren gemeinsam. Es ist daher zweifelhaft, ob es nicht die praktische Verwertung gefördert hätte, wenn die Einteilung auf eine geringere Zahl von Formen beschränkt worden wäre. Ich komme um so mehr zu dieser Anschauung, als Verf. selbst sagt, daß in keinem einzigen seiner Fälle die Diagnose sofort klar lag und daß mehrfach Wochen und Monate erforderlich waren, sie zu finden; Simulation auszuschließen. — Den Reformvorschlägen des Verfassers im zweiten Teile der Arbeit ist meistens beizutreten. Jedenfalls würde die Anzeigepflicht geistiger Erkrankungen und deren Notierung in der Stammrolle die Einstellung geisteskrank gewesener Rekruten verhüten, die jetzt noch alljährlich vorkommt. Ähnliche Notizen über geistige Minderwertigkeit und Schwachsinn bei Schülern würden der späteren Beurteilung bei der Aushebung wertvolle Fingerzeige gewähren. Besondere Militärirrenanstalten verwirft S. mit Recht. Der Kranke fühlt sich dort unfrei und gibt sich nicht wie er ist; auch ist die Anhäufung militärischer Exploranden vom Übel, da sie sich gegenseitig beeinflussen. Sehr richtig ist das Eintreten für eine bessere Ausbildung der Militärärzte in der Psychiatrie. Ein Anfang dazu ist übrigens durch Kommandos zu Irrenanstalten gemacht.

Das Buch verdient die Aufmerksamkeit der Sachverständigen in hohem Maße. Körting.

Dr. Wilbrand, H., und **Dr. Saenger, A.,** in Hamburg. Die Neurologie des Auges. Ein Handbuch für Nerven- und Augenärzte. Dritter Band. Erste Abteilung. Anatomie und Physiologie der optischen Bahnen und Zentren. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und auf 26 Tafeln. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1904. XXII u. 474 Seiten.

Entgegen ihrer ursprünglichen Absicht, im 3. Bande der Neurologie die Akkommodation und die Pupillenverhältnisse zu behandeln, beschäftigten sich die Verfasser in dem vorliegenden Bande zunächst mit den anatomischen Verhältnissen der Netzhaut, des Sehnerven, Chiasma und Tractus opticus, der primären Optikuszentren, der Sehstrahlung und Hirnrinde. Bei der Besprechung des Faserverlaufes im Chiasma wird über die Untersuchungsergebnisse von 15 eigenen Fällen mit einseitiger Sehnervenatrophie berichtet. Auch an vielen anderen Stellen stützen sich die Verfasser auf eigene pathologisch-anatomische und klinische Befunde. Im physiologischen Teile werden zuerst die verschiedenen Netzhautfunktionen und der Verlauf der Erregung in der Retina besprochen, besonders eingehend die beim Perimetrieren auftretenden Ermüdungserscheinungen. Es folgt die Betrachtung des Verlaufes der Erregung durch die optische Nervenfaserleitung, die primären Optikuszentren, die Sehstrahlung, die Sehsphäre und das optische Erinnerungsfeld. Bei letzterem werden die Agraphie, Alexie und ähnliche Zustände erörtert, wie überhaupt die pathologischen Befunde in ausgedehntem Maße zur Erläuterung der normalen Verhältnisse herangezogen werden. Die außerordentlich sorgfältige und eingehende Behandlung des Stoffes macht das Werk zu einem wertvollen Ratgeber für alle, welche sich über die einschlägigen Fragen, insbesondere in diagnostischer Hinsicht orientieren wollen. Groenouw.

Weyl, Th. Assanierung. Die Abwehr gemeingefährlicher Krankheiten. Vierter Supplementband, Soziale Hygiene aus dem Handbuch der Hygiene von Th. Weyl. Mit 19 Tafeln. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1904.

In einem ersten Abschnitt bespricht der Verfasser die Assanierungsmaßnahmen: Wasserversorgung, Reinhaltung der Luft, Beseitigung der Meteor- usw. Wässer, der Fäkalien, der festen Abfälle (Müll, Straßenkehricht), Straßenhygiene, Erd- und Feuerbestattung, Beseitigung der Tierleichen, um im Anschluß daran die Erfolge der Assanierungsmaßnahmen an den Beispielen von Berlin, München und Zürich zu erörtern. Der zweite Abschnitt behandelt die für die Abwehr gemeingefährlicher Krankheiten in Frage kommenden besonderen Maßnahmen, insbesondere Bau- und Wohnungshygiene Anzeigepflicht, Organisation des ärztlichen Dienstes und Schutzmaßregeln; eine besondere Besprechung erfahren Lungentuberkulose, Pocken und Geschlechtskrankheiten nach ihrer Verbreitung und Bekämpfung.

Auf einer Reihe von Tafeln sind u. a. die Kinder- und Gesamtsterblichkeit in Berlin, die Typhussterblichkeit in Berlin, München und Wien, die Gesamtsterblichkeit und die Sterblichkeit an Lungentuberkulose in Wien nach mehrjährigem Durchschnitt, die Erkrankungen und Todesfälle an Typhus in Zürich, die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht im Deutschen Reich im Durchschnitt der Jahre 1894 bis 1897, desgleichen in den Weltstädten, die Pockensterblichkeit in Preußen und Österreich, Bayern und Belgien, sowie einer Anzahl größerer Städte des In- und Auslandes in instruktiver Weise zur Darstellung gebracht.

E. Roth (Potsdam).

Grotjahn, A. Soziale Hygiene und Entartungsproblem. Vierter Supplementband. Soziale Hygiene aus dem Handbuch der Hygiene von Th. Weyl. Jena, Verlag von G. Fischer, 1904.

Den weitesten Raum in der vorliegenden interessanten Arbeit nimmt die Erörterung der wichtigen Beziehungen zwischen der sozialen Hygiene und dem Problem der körperlichen Entartung ein; ihr sind die Artikel „Entartung und Bevölkerungsverminderung", „Untauglichkeit zum Heeresdienst", „Untauglichkeit zum Stillgeschäft", „Häufigkeit der Kinderfehler", „Städtische Wohnweise als Ursache der Entartung" und „Entartungsproblem vom biologischen und pathologischen Gesichtspunkt und Prophylaxe der Entartung" gewidmet.

In praktischer Hinsicht wirken die meisten sozialhygienischen Maßnahmen auch im Sinne einer Prophylaxe der Entartung. „Die Prophylaxe der Entartung", sagt der Verfasser mit Recht, „erfordert keineswegs die Eindämmung der so erfreulich wachsenden Fürsorge für die Armen, Kranken und Siechen. Sie will vielmehr einige für das Wohl der Gattung gefährliche Seiten der sozialen Hygiene und andrer humanen Bestrebungen paralysieren und so diese erst für eine allgemeine Wirksamkeit frei machen. In ihren letzten Teilen stimmen die Maßnahmen der sozialen Hygiene durchaus überein mit denen einer Prophylaxe der Entartung; sie bezwecken die Verallgemeinerung hygienischer Kultur auf die Gesamtheit von örtlich, zeitlich und gesellschaftlich zusammengehörigen Individuen und deren Nachkommen." Ref. möchte hinzufügen, daß allein der Umstand, daß eine Reihe großer Männer in der Kindheit schwächlich waren und ohne soziale Nachhilfe kaum zur Entfaltung ihrer geistigen Blüte gekommen wären, den Beweis liefert, daß bei Erörterung dieser Fragen eine rein somatische Betrachtung nur mit erheblichen Einschränkungen zulässig ist. E. Roth (Potsdam).

Neumann, Dr. jur. Hugo. Die öffentlich-rechtliche Stellung der Ärzte. Berlin 1904. Verlag von Struppe & Winkler. 138 S. Preis 3 M.

Eine übersichtlich gehaltene und klare Darstellung des heutigen Standes der Rechtsverhältnisse des deutschen Arztes, die namentlich jüngeren Ärzten zur Einführung in die Kenntnis ihrer Rechte und Pflichten nur lebhaft empfohlen werden kann. Verfasser hat mit seinem Buche den Beweis geliefert, daß man als Jurist zugleich streng wissenschaftlich und doch gemein-

verständlich schreiben kann. Das ist der eine Vorzug des Werkes, der andere äußert sich in der Stellungsnahme des Verfassers dem ärztlichen Stande gegenüber. Es berührt außerordentlich sympathisch, daß derselbe ein feines Verständnis gegenüber den Schicksalen und Leiden des Standes bekundet, wie sich aus seinen Bemerkungen de lege ferenda ergibt. Die Freigabe der Heilkunde bedauert er, er wünscht die Herausnahme der Ärzte aus der Gewerbeordnung und den Erlaß einer allgemeinen deutschen Ärzteordnung. So lange die Heilkunde freigegeben ist, empfiehlt er ein Vorgehen gegen die Kurpfuscher auf Grund des Gesetzes über den unlauteren Wettbewerb, das seiner höheren Strafen wegen wirksamer ist wie das Strafgesetzbuch und die Gewerbeordnung. Auch sonst finden sich die aktuellen Tagesfragen eingehender behandelt, wie die Frage des Verzichtes auf die Approbation, doch ist die eigene Stellungsnahme des Verfassers hier nicht ganz klar präzisiert. Auch über die Definition des Begriffs „Privatkrankenanstalt" läßt sich streiten. Verfasser meint, eine Anstalt, in der die Kranken nur Unterkommen und Behandlung, aber keine Pflege finden, wäre keine Privatkrankenanstalt. Das dürfte nicht zutreffend sein. Etwas eingehender hätten wir auch die Behandlung der Stellung des Arztes in der sozialen Versicherungsgesetzgebung gewünscht, da auch diese zum Begriff des öffentlichen Rechtes gehört. Vielleicht ergänzt Verfasser seine dankenswerte Arbeit bei einer späteren Auflage nach dieser Richtung. W. Hanauer-Frankfurt a. M.

Sturm, Justizrat. Die strafbaren Unterlassungen, insbesondere die fahrlässigen Unterlassungen der Ärzte, Heilkünstler, gewerbsmäßigen Gesundbeter und Kurpfuscher. Berlin. Carl Heymanns Verlag 1903. 52 Seiten.

Verfasser beleuchtet den Widerspruch unserer Gesetzgebung, der darin liegt, daß approbierte Ärzte wegen fahrlässiger Unterlassungen im Beruf sehr empfindlich gestraft werden, während der Kurpfuscher wegen derselben Delikte straflos ausgeht. „Wenn Leute, die von Medizin nichts, aber auch von einzelnen medizinischen Kenntnissen oder Kuren nichts verstehen, die mit offenbar unsinnigen oder ganz indifferenten oder gar abergläubischen Mitteln zu heilen vorgeben, gewerbsmäßig in dieser Art arbeiten, ohne eine Polizeibestimmung zu verletzen, ohne Wettbewerb zu treiben, ohne zu betrügen, so sind sie straflos, wenn sie unterlassen, richtige Mittel anzuwenden oder anzuraten." Mit dem vom Reichsgericht aufgestellten Grundsatze, daß Ausübung der Heilkunde ohne jede wissenschaftliche Vorbildung nicht ohne weiteres eine Fahrlässigkeit enthalte, stimmt Justizrat Sturm nicht überein. Bei den Gesundbetern darf man nicht erst abwarten, bis und ob man hier Betrug beweisen kann. Wenn derlei Dinge um des Gelderwerbes willen geschehen, so spricht dies stets gegen den guten Glauben. Das „Gebetsgewerbe" muß von vornherein verhindert werden, dazu bedarf es aber eines neuen Gesetzes. Die Versuche, die zur Verhütung der Gefährlichkeit der Kurpfuscher neuerdings von der Gesetzgebung vorgeschlagen werden, seien viel zu schwach. Um das Übel endlich mit der Wurzel auszurotten, muß das Handwerk bei Strafe überhaupt verboten werden.

W. Hanauer, Frankfurt a. M.

Bericht des Verbandes der Genossenschafts-Krankenkassen Wiens samt der Statistik der Verbandskassen für das Jahr 1903. Wien 1904.

Der Bericht gibt einen interessanten Einblick in die österreichischen Krankenkassenverhältnisse. „Tout comme chez nous", kann man beim Lesen des Berichtes auf jeder Seite ausrufen. Dieselben Klagen tönen uns hier entgegen wie in Deutschland seitens der Verwaltung der Krankenkassen über die Reformbedürftigkeit des Gesetzes, die Zersplitterung der Krankenkassen, die ungenügende Krankenunterstützung, die Beschränkung der Krankenversicherung auf bestimmte Arbeiterkategorien, Klagen über hohe Arzneikosten, feindselige Stellung gegenüber der freien Arztwahl. Doch in einigen Punkten sind wir in Deutschland unserem Nachbarstaat voraus: Wir besitzen eine Alters- und Invalidenversicherung, die in Österreich erst noch erstrebt wird, und wir besitzen eine Regierung, welche der Arbeiterversicherung Wohlwollen und Interesse entgegenbringt, während die Wiener Krankenkassen über die Indolenz, ja Feindseligkeit der dortigen Behörden und Gerichte den Kassen gegenüber Klage führen. Das Arztsystem bei den Wiener Kassen ist durchweg das distriktärztliche. Daneben besteht das Institut der Chefärzte zur Kontrolle der Kranken auf ihre Arbeitsunfähigkeit. Die Untersuchungen derselben finden teils an bestimmten Ordinationsstunden in dem Kassenlokal statt, teils in den Zahlstellen, teils in den Wohnungen der Kranken. Im Jahre 1903 wurden 55288 Personen überprüft, ungefähr ein Viertel sämtlicher Mitglieder der Verbandskassen, davon wurden 19008 als arbeitsfähig vom Krankenstande abgeschrieben oder bei der gewünschten Krankmeldung abgewiesen. Für die Krankenkontrolle wurden im ganzen 82095 Kr. verausgabt.

Sehr wertvoll wird der Bericht durch Beigabe eines sehr sorgfältig gearbeiteten Tabellenwerkes der Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Mitglieder, wie wir es bei keiner deutschen Krankenkasse kennen. Die meisten Erkrankungen weisen danach die Buchdrucker und Lithographen auf. Bei der Gruppe der venerischen Krankheiten sind die Friseure, Bäcker Einspänner und Zuckerbäcker am stärksten vertreten. Im ganzen wurden 3552 Fälle von venerischer und syphilitischer Krankheit angemeldet, also auf 100 einzahlende Mitglieder etwa 2,8 Fälle. Die gewerblichen Vergiftungen finden sich am häufigsten bei den Branchen der Zimmermaler und Anstreicher, der Buchdrucker und Schriftgießer. W. Hanauer, Frankfurt a. M.

Marcuse, M., Darf der Arzt zum außerehelichen Geschlechtsverkehr raten? Leipzig, Malende 1904. 32 S. Preis 1,50 Mark.

Die Frage, ob dem Arzte das prinzipielle Recht zustehe, den außerehelichen Geschlechtsverkehr anzuraten, wird vom Verfasser bejaht, und zwar grundsätzlich sowohl dem männlichen wie dem weiblichen Patienten gegenüber. Allerdings muß sich der Arzt dabei der großen Verantwortlichkeit bewußt sein, und er muß vorher dem Patienten sachverständige Aufklärung geben über die Gefahren, welche mit dem außerehelichen Koitus verbunden sind und daher auch rückhaltlos alle Mittel angeben, durch welche jene Gefahren vermindert werden können. Marcuse geht bei diesen Thesen von der Überzeugung aus, daß es Krankheiten gibt (schwere Hysterie, hartnäckige Onanie, Fälle perverser Sexualität, Angstneurosen), welche nur durch den sexuellen Verkehr geheilt werden können, und er beruft sich dabei auf eine Anzahl Autoritäten, wie auf Erb u. a., wie er nicht minder gewissenhaft alle diejenigen Ärzte zitiert, die auf dem Standpunkte stehen, daß Nichtbefriedigung des Geschlechtstriebes eine die Gesundheit schädigende Wirkung haben kann. Verfasser verfehlt nicht, darauf hinzuweisen, wie die Frage mit derjenigen der ärztlichen Ethik zusammenhängt und man darf es nur willkommen heißen, daß er das heikle Thema angeschnitten hat und unbefangen erörtert, wenn auch das letzte Wort hierin noch nicht gesprochen sein dürfte. W. Hanauer-Frankfurt.

Nauwerck. Sektionstechnik für Ärzte und Studierende. 4 vermehrte Auflage mit 69 teilweise farbigen Abbildungen. Fischer, Jena. 264 Seiten, brochiert 5 M., gebunden 6 M.

Wer dieses Buch durchsieht, wird nicht überrascht sein, daß es seine 4. Auflage erlebt. Denn sein Inhalt entspricht den Bedürfnissen der Praxis in ausgezeichneter Weise. Mag die

peinlich genaue Schilderung des Vorgehens bei jedem einzelnen Teil der Sektion selbst einen Hauch von Pedanterie haben, so entspricht sie gleichwohl ganz dem, was der Student bzw. was der Praktiker braucht. Virchows Sektionstechnik war doch gewiß ein vorzügliches Buch, und doch entsinnt sich Referent noch sehr genau der Enttäuschung, welche er als Student empfand, in diesem Buche von den vielen beim Sezieren zu lösenden Fragen, nur so wenige beantwortet zu finden. Übrigens folgt Nauwerck in den Grundzügen seiner Darstellung durchaus den Spuren Virchows.

Die Abbildungen sind, wenn auch ihre „Farbigkeit" nur aus einigen rot und blau eingezeichneten Richtlinien besteht, gut und instruktiv.

Ein besonderer Abschnitt bezieht sich auf die Schilderung der Sektionsbefunde, wobei jeweils Anhaltspunkte für die Unterscheidung von Normalem und Krankhaftem gegeben werden. Als Anhang sind die staatlichen Vorschriften für Gerichtsärzte von 6 deutschen Staaten beigefügt, für Preußen leider noch das alte Regulativ; insofern ist die Neuauflage um einige Monate zu früh herausgekommen. F. L.

Urban, E. Die gesetzlichen Bestimmungen über die Ankündigung von Geheimmitteln, Arzneimitteln und Heilmethoden im Deutschen Reiche einschließlich der Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln. Berlin 1904. S. 172.

Wenn man das Inhaltsverzeichnis des vorliegenden Werkchens durchliest, glaubt man sich weit zurückversetzt in die Zeit des heiligen Römischen Reiches deutscher Nation, denn nicht nur jeder Bundesstaat und jedes Bundesstätchen hat seine eigenen Bestimmungen, sondern sogar jeder Regierungsbezirk. Sie unterscheiden sich ja meist nicht sehr von einander, aber es ist für den Beteiligten zum mindesten äußerst unangenehm und zeitraubend, sich über die einschlägigen Rechtsverhältnisse in jedem Landstriche speziell informieren zu müssen, namentlich da in Baden, Hessen und Hessen-Nassau die Ankündigungsfrage wesentlich anders geregelt wird als im übrigen Reiche.

Dabei wäre nach U.s Ansicht vor ca. einem Jahre eine durchaus günstige Gelegenheit gewesen, den Rattenkönig von alten Polizeiverordnungen aus der Welt zu schaffen, wenn nämlich der Bundesratsentwurf vom 23. Mai 1903 über den Verkehr mit Geheimmitteln zum Reichsgesetz erhoben worden wäre, aber als geeignetste Form ihn urbi et orbi bekannt zu geben, wählte man eben wieder die Polizeiverordnung.

Wie der Verfasser in der Vorrede sagt, hat er von einer Kritik der bestehenden Zustände abgesehen, er meint — und wir schließen uns seiner Meinung voll und ganz an — daß die Aufzählung der nahezu 200 Verordnungen, die über diesen Gegenstand in Wirkung sind, eine deutlichere Sprache spricht, als die besten Worte es tun könnten.

Diese Aufzählung der Verordnungen beansprucht ungefähr ein Drittel des Werkchens. Fast der ganze übrige Raum wird eingenommen von der Erläuterung der Rechtslage, in welcher wohl kaum ein auf die Sache Bezug habendes Gerichtsurteil fehlen dürfte. Im Anhang sind die Verordnungen betr. den Verkehr mit Arzneimitteln vom 22. Oktober 1901 und vom 1. Oktober 1903 und die Vorschriften betr. die Abgabe stark wirkender Arzneimittel, sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefäße in den Apotheken im Wortlaut abgedruckt. Ein ausführliches alphabetisches Sachregister erleichtert die Orientierung.

Dem Verfasser müssen wir besonderen Dank dafür zollen, daß er es unternommen hat, in das Labyrinth dieses Teils der Gesetzgebung hineinzuleuchten. Und wenn die Arbeit dazu beitragen sollte, daß uns endlich eine einheitliche Geheimmittelgesetzgebung beschert wird, so wäre das der schönste Erfolg für die aufgewendete Mühe. Diesen Erfolg wünschen wir dem Verfasser. Schlockow.

Hager-Mez. Das Mikroskop und seine Anwendung. Neunte, stark vermehrte Auflage. Mit 401 in den Text gedruckten Figuren. Berlin 1904. Julius Springer. 8 Mark. 392 Seiten.

Hagers alt vertrautes Buch hat schon 1898 durch Mez eine zeitgemäße Umgestaltung gewonnen. In der neuen Auflage ist diese noch weiter ausgestaltet, besonders sind die Abbildungen wesentlich feiner als früher, wie überhaupt die Ausstattung des Buches vornehm und gediegen ist.

Der medizinischen Mikroskopie konnte in diesem Rahmen nur ein bescheidener Platz gewährt werden, doch ist dieser von Stolper bearbeitete Teil in seiner Kürze gleichwohl wertvoll. F. L.

Dornblüth. Diätetisches Kochbuch. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Würzburg. A. Stubers Verlag (E. Kabitsch). 339 Seiten 5,40 M.

F. von Winkler. Kochbuch für Zuckerkranke und Fettleibige. Fünfte Auflage. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann 1904. 164 Seiten 2,40 M.

Da der Gegenstand obiger Bücher etwas abseits vom Interessenkreise des ärztlichen Sachverständigen liegt, müssen wir uns auf wenige empfehlende Worte beschränken. Es sind ja auch beides bekannte und bewährte Werke, jedes in seiner Art: Das Dornblüthsche möge die gebildete Hausfrau oder die Krankenschwester von Beruf in ihren Mußestunden gründlich durchlesen, und sie wird Belehrung und Anregung über den Kreis der Küche hinaus finden; das Winklersche gehört ganz der Küchenpraxis und wird da seinen Platz gut ausfüllen. F. L.

Tagesgeschichte.

Anthropometrie im Dienste der sozialen Hygiene.

Der bekannte Sozialhygieniker Grotjahn regt in der „Medizinischen Klinik" Untersuchungen in großem Stil an, die, fortlaufend durchgeführt, ein Urteil darüber erlauben werden, ob die durchschnittliche Körperbeschaffenheit der Bevölkerung sich verschlechtert oder bessert oder gleichbleibt, ob insbesondre zwischen Stadt und Land, zwischen Personen verschiedener sozialer Stellung bemerkenswerte Unterschiede bestehen. Grotjahn hat bereits privatim mit dem Nationalökonomen Kriegel ein Laboratorium für Körpermessung eingerichtet, verkennt aber nicht, daß nur der Staat durch methodische Massenmessungen, bei Impfterminen, Schulaufnahme, Schulentlassung, Aushebung oder ähnlichen Gelegenheiten die Lösung der für seine Entwicklung so höchst wichtigen Aufgabe übernehmen kann. Für England, wo die Frage der Beeinflussung der Wehrhaftigkeit durch die Industrialisierung der Bevölkerung noch brennender ist als bei uns, ist bereits der Plan einer solchen anthropometrischen Statistik aufgestellt worden. Es ist nicht einzusehen, warum Deutschland erst die Verwirklichung dieses Planes abwarten und nicht auf einem so wichtigen Gebiete die Führung übernehmen soll. Die Aufnahme soll sich nach den englischen Vorschlägen erstrecken auf Körpergröße, Brustumfang bei Ein- und Ausatmung, Gewicht, des Kopfes Länge, Breite und Höhe, Schulter- und Hüftbreite, Sehschärfe und Hautfarbe. Daß letztere auch bei uns eine für die Wertigkeit der Bevölkerung wesentliche Rolle spielt, wird zu verneinen sein. Zum Schluß verweist G. darauf, daß schon Rubner betont hat, wie irreführend die Sterblichkeitsstatistik bezüglich des gesundheitlichen Wertes der Bevölkerung ist, wenn ihr keine anthropometrische Statistik zur Seite gestellt wird. F. L.

Die Invalidenrenten.

An die Ärztekammer Berlin-Brandenburg hat der Vorstand der Landesversicherungsanstalt Brandenburg ein Schreiben gerichtet, dessen Inhalt dem Sinne nach hier wiedergegeben werden soll.

Eine vom Reichskanzler aus Anlaß der außerordentlichen Steigerung der bewilligten Invalidenrenten eingesetzte Kommission hat den Bezirk der Versicherungsanstalt bereist, und ihre Erfahrungen geben Anlaß, auf einige wichtige Punkte bei der Ausstellung von Invaliditätsattesten aufmerksam zu machen, die augenscheinlich nicht immer beachtet worden sind.

1. Die Fassung des § 5 Abs. 4. IV.G. bedeutet nicht etwa, daß reichsgesetzliche Erwerbsunfähigkeit mit Berufsinvalidität gleichbedeutend sei. Vielmehr ist die Leistungsfähigkeit des Versicherten auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt gemeint. Festgestellte tatsächliche Arbeitsleistung von einiger Dauer schließt im allgemeinen die Erwerbsunfähigkeit i. S. d. G. aus (bei Geisteskranken nicht! Ref.). Niemandem kann zwar zugemutet werden, Arbeiten zu verrichten, die sein Leben oder seine Gesundheit unmittelbar schädigen würden, aber auf normale Abnutzung des Körpers, sowie auf eine gewisse Benachteiligung des Gesundheitszustandes bei älteren oder sonst nicht mehr voll erwerbsfähigen Arbeitern durch die geleistete Arbeit kann kein ausschlaggebendes Gewicht gelegt werden.

2. Invalidität ist nicht gleichbedeutend mit Mangel an Arbeitsgelegenheit.

3. Der Befund darf nicht zu kurz gefaßt sein, sonst hat weder ein Obergutachter, noch eine höhere Instanz, noch ein Nachgutachter die Möglichkeit, sich ein eigenes Urteil über die Sachlage daraus zu bilden. Der Gutachter solle sich vorstellen, daß er Laien aufzuklären habe, damit diese sich ein Urteil bilden könnten. „Herzfehler", „Augentrübung" u. dgl. seien keine Befundschilderungen.

4. (Der besonderen Wichtigkeit dieses Absatzes wegen hier wörtlich und gesperrt abgedruckt:) Auch normale Alterserscheinungen begründen nicht ohne weiteres Invalidität im Sinne des Gesetzes, wenn sie auch eine gewisse additionelle Bedeutung haben. Auch bei ihnen bedarf es stets einer näheren Schilderung der vorhandenen Beschwerden und der objektiven Zeichen, namentlich inwieweit die Alterserscheinungen den bei gleichalterigen Arbeitern in ähnlichem Berufe üblichen Zustand übersteigen oder früher eingetreten sind als gewöhnlich, ferner ob sie etwa in erheblichem Grade fortgeschritten oder besonders vorzeitig oder in ungewöhnlich hohem Maße über den normalen Zustand hinaus gesteigert eingetreten sind; denn nicht selten bestehen selbst ausgesprochene Alterserscheinungen, ohne die Arbeitsfähigkeit tatsächlich unter das Drittel sinken zu machen.

5. Es ist sorgfältig zu erwägen, ob etwa das vorhandene Leiden sich in absehbarer Zeit wieder bessern könnte, so daß nicht die Gewährung der dauernden Invalidenrente, sondern nur die sogenannte Krankenrente in Frage stünde.

6. Die Frage seit wann Invalidität vorliegt, wird nicht immer beantwortet. Bei chronischen, schon länger bestehenden Krankheiten muß die Antwort genau begründet werden.

7. Wenn der Arzt sich in seinem Urteil auf Angaben der Rentensucher bezügl. früherer Krankenhausaufenthalte u. dgl. bezieht, muß er angeben, ob und wie er diese Angaben geprüft hat.

8. Es kommt vor, daß trotz ärztlich bescheinigter Erwerbsunfähigkeit die Bewerber wegen nicht erfüllter Wartezeit abgewiesen werden, daß sie nachher wieder arbeiten, um die nötigen Marken zu bekommen und nun nachträglich ihren Antrag mit der Bewerbung wiederholen, sie seien z. Z. der ersten Untersuchung nicht dauernd erwerbsunfähig gewesen. Der Nachgutachter hat sich dann darüber zu äußern, ob die in der Zwischenzeit gemachten Arbeiten nicht bloß Arbeitsversuche vorübergehender Art oder aus Mitleid gewährte Invaliden-Beschäftigungen darstellen, oder ob wirklich in der Zwischenzeit Arbeitsfähigkeit entgegen der ursprünglichen Annahme bestanden hat.

9. Bezüglich der Abschätzung der Folgen äußerer Verletzungen herrscht oft Verschiedenheit bei den Gutachtern. Hier soll nach den vom Reichsversicherungsamt festgestellten Rentensätzen entschieden werden. (Wäre doch dieser Passus weggeblieben! Gelegentliche Meinungsverschiedenheiten sind längst noch nicht so schlimm, wie ein gedankenloses Schematisieren. Es ist irreführend, wenn von „äußeren Verletzungen, die nach der ständigen Rechtssprechung des Reichsversicherungsamts auf dem Gebiete der Unfallversicherung mit bestimmten Prozenten bewertet sind," gesprochen wird. Mit bestimmten Prozenten sind nur die in der Invalidenpraxis gewiß nicht zu häufigen glatten Verletzungsfolgen bewertet, und auch bei diesen kann die allgemeine Körperbeschaffenheit, das Alter und Geschlecht wesentliche Abweichungen von der üblichen Prozentzahl begründen. Ref.)

10. Fremdwörter und technische Ausdrücke, die für Laien unverständlich sind, sollen möglichst wegbleiben. Die Schrift soll leserlich sein.

F. L.

Zur Strafrechtsreform

hat die Berlin-Brandenburgische Ärztekammer Erklärungen und Vorschläge ausgearbeitet, die mit eingehender Begründung veröffentlicht und der Kommission des Bundesrates für die Revision des Strafgesetzbuches überreicht werden sollen. Wir geben nachstehend den Wortlaut mit kurzen erklärenden Zusätzen wieder, ohne bei dem Umfang und der Schwierigkeit des Gegenstandes eine Erörterung daran zu knüpfen.

Die Ärztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin erklärt:

1. Durch eine Reihe von Bestimmungen des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich werden auch legale ärztliche Berufshandlungen mit Strafe bedroht.
2. Insbesondere wird durch die Beurteilung ärztlicher Berufshandlungen unter dem Gesichtspunkte des Abschnittes XVI (Verbrechen und Vergehen gegen das Leben) und des Abschnittes XVII (Körperverletzung), sowie durch die schwankende Auslegung des Begriffes mangelnder Rechtswidrigkeit bei Ausübung ärztlicher Berufshandlungen eine Rechtsunsicherheit erzeugt, welche die ärztliche Tätigkeit ernstlich zu erschweren und die öffentliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist.
3. Ohne Anspruch auf generelle Straflosigkeit ärztlicher Berufshandlungen oder auf die Formulierung eines besonderen Berufsrechts zu erheben, fordert der ärztliche Stand in Rücksicht auf seine gemeinnützige Tätigkeit einen wirksamen, aus der Fassung der gesetzlichen Bestimmungen deutlich erkennbaren Rechtsschutz solcher ärztlicher Berufshandlungen, denen jedes Kriterium eines Vergehens oder Verbrechens abgeht.
4. Einen gangbaren Weg zur Beseitigung der aus jetziger Fassung des Strafgesetzbuches sich ergebenden Unzuträglichkeiten erblickt die Ärztekammer in folgenden Vorschlägen zur Änderung des Str.G.B.:
   a) (Betreffend die §§ 211, 218, 219, 220, 223, 223a, 224, 226, 228.) [§ 211 Tötung mit Vorsatz und Überlegung, §§ 218—220 Fruchttötung, §§ 223—228 vorsätzliche Körperverletzung.]

Einführung eines § 54a in den IV. Abschnitt (Gründe, welche die Strafe ausschließen und mildern):

Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn die Handlung:

1. von einem approbierten Arzte in Ausübung seines Berufes innerhalb der Regeln der ärztlichen Wissenschaft begangen wird und nicht in bewußtem Widerspruche steht mit der freien Willensbestimmung desjenigen, an welchem die Handlung begangen wird, oder seines gesetzlichen Vertreters;
2. von einem approbierten Arzte in Ausübung seines Berufes innerhalb der Regeln der ärztlichen Wissenschaft begangen wird, insoweit sie zur Rettung eines anderen aus einer gegenwärtigen, auf ungefährlichere Weise nicht zu beseitigenden Gefahr für Leib oder Leben bestimmt ist.

Für den Fall der Ablehnung des § 54a durch die gesetzgebenden Faktoren

α) Zusatz zu § 211:

Der § 211 findet keine Anwendung auf die mit Überlegung erfolgte Tötung des zur Geburt stehenden Kindes, wenn sie zur Abwendung von Gefahr für Leben und Gesundheit der Kreißenden durch einen approbierten Arzt erfolgt.

Desgleichen.

β) Zusatz zu §§ 218, 219, 220:

Die von einem approbierten Arzte zur Abwendung von Gefahr für Leben und Gesundheit vorgenommene Entfernung der Frucht aus dem Mutterleibe fällt nicht unter den Begriff der Abtreibung, bzw. Tötung.

Desgleichen.

γ) Zusatz zu §§ 223, 223a, 224, 226, 228:

Die Handlung ist straflos, wenn sie

1. von einem approbierten Arzte in Ausübung seines Berufes innerhalb der Regeln der ärztlichen Wissenschaft begangen wird und nicht in bewußtem Widerspruche steht mit der freien Willensbestimmung desjenigen, an welchem die Handlung begangen wird, oder seines gesetzlichen Vertreters;
2. von einem approbierten Arzte in Ausübung seines Berufes innerhalb der Regeln der ärztlichen Wissenschaft begangen wird, insoweit sie zur Rettung eines anderen aus einer gegenwärtigen, auf ungefährlichere Weise nicht zu beseitigenden Gefahr für Leib oder Leben bestimmt ist.

b) (Betreffend § 300). [Berufsgeheimnis.]

Das Wort „unbefugt" zu streichen und folgenden Absatz 2 hinzuzufügen:

Die Offenbarung ist straflos wenn sie mit Genehmigung der anvertrauenden Person oder in Wahrnehmung berechtigter Interessen erfolgt.

c. (Betreffend § 327.) [Verletzung der Absperrungs- oder Aufsichtsmaßregeln zur Verhütung der Einführung oder Verbreitung ansteckender Krankheiten.]

Folgenden Absatz 2 hinzuzufügen:

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Geldstrafe . . . . . . ein.

Société Internationale de la Tuberculose.

In Paris hat sich eine neue Gelehrtengesellschaft gebildet unter dem Namen „Société Internationale de la Tuberculose".

Der Sitz der Gesellschaft befindet sich in Paris. Die Versammlungen finden monatlich statt und zwar auf Einladung des Generalsekretärs.

Der Zweck der Gesellschaft ist das Studium aller auf die Tuberkulose sich beziehenden Fragen, sowie die Zentralisation der Abwehrmittel.

Die Arbeiten werden veröffentlicht.

Die Gesellschaft besteht aus Ärzten und Gelehrten, die in Besitz eines Diploms einer französischen oder ausländischen Fakultät oder Universität sind.

Zur Aufnahme muß ein Antrag an den Vorstand gerichtet werden, der erstere muß von dem Bureau angenommen und von der Generalversammlung bestätigt sein.

Der Jahresbeitrag beträgt Frcs. 10.

Anfragen sind an Herrn Dr. Georges Petit, Generalsekretär, 51, rue du Rocher, Paris, zu richten.

Der X. internationale Kongreß gegen den Alkoholismus

in Budapest ist auf die Tage vom 12.—16. September 1905 angesetzt worden. In das Arbeitsprogramm sind folgende Referate aufgenommen worden: 1. Der Einfluß des Alkohols auf die Widerstandsfähigkeit des menschlichen und tierischen Organismus mit besonderer Berücksichtigung der Vererbung. 2. Die hygienische Bedeutung des Kunstweines gegenüber dem Alkoholgenuß überhaupt. 3. Ist Alkohol ein Nahrungsmittel? 4. Alkohol und Geschlechtsleben. 5. Alkohol und Strafgesetz. 6. Die kulturellen Bestrebungen der Arbeiter und der Alkohol. 7. Alkohol und physische Leistungsfähigkeit mit besonderer Berücksichtigung des militärischen Trainings. 8. Die Organisation der Alkoholbewegung. 9. Schule und Erziehung im Kampfe gegen den Alkohol. 10. Die Reform des Schankwesens. 11. Die industrielle Verwertung des Alkohols als Kampfesmittel gegen den Alkohol. 12. Der verderbliche Einfluß des Spirituosenhandels auf die Eingeborenen in Afrika. Als Referenten haben zugesagt: Gruber (München), Kassowitz, Wlassak (Wien), van der Velde (La Hulpe), Forel (Chigny), Lombroso (Turin), Bleuler (Zürich), Müller (Groppendorf), Hähnel, Eggers (Bremen), Malins (Birmingham), Legrain (Paris), Helenius (Helsingfors), Maday, Vambéry, Kiss, Stein, Malcomes, Klemp (Budapest), Fischer (Pozsony). Alle Zuschriften sind an das Exekutivkomitee des Kongresses, Budapest, IV. Kösponti-városhaza, zu richten. Um vielen deutschen Vertretern zum Besuche des Kongresses Gelegenheit zu geben, ist der vom „Allgemeinen deutschen Zentralverbande zur Bekämpfung des Alkoholismus" vorzubereitende III. deutsche Abstinententag in Dresden auf den 9. und 10. September 1905 festgesetzt; alle sich auf ihn beziehenden Anfragen sind an den Vorsitzenden des „Allgemeinen deutschen Zentralverbandes" Franziskus Hähnel (Bremen) oder an den Geschäftsführer desselben Dr. R. Kraut (Hamburg 19) zu richten.

Berichtigungen.

In dem Aufsatz von Sanitätsrat Dr. Augstein „Die praktische Untersuchung auf Farbenblindheit" in voriger Nummer sind folgende Druckfehler zu berichtigen:

1. In der 14. Zeile fehlt „und" vor: durch den Maxwellschen Farbenkreisel.

2. In der 19. Zeile muß es heißen: dichromatischen Systems statt trichromatischen.

3. Zu der 2. Spalte in der 11. Zeile muß es heißen Grün statt Rot.

Ferner muß es in dem von Herrn Kreisgerichtsrat Dr. Bruno Hilse verfaßten Beitrag zum Gebührenwesen heißen:

Auf S. 102, Spalte II beim zweiten Absatz § 69 statt 99; ebenda im letzten Absatz Zeile 11 ist hinter „worden" einzufügen; um vorzubeugen., und 4 Zeilen weiter ist statt „genommen„ zu lesen: gewonnen.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. F. Leppmann in Berlin. — Verlag und Eigentum von R. Schoetz in Berlin. — Druck von W. Büxenstein, Berlin.